

# TELECOM

MAGAZIN

II. évfolyam 9. szám 2000 szeptember

Ára: 395 Ft

## A tartalomból

### TESZT

Panasonic GD92  
 Samsung SGH2400  
 Ericsson R310s  
 Siemens S35i



## A jövő autója



Fókuszban a trónfosztott  
 URH rádiózás

Kordában a költségek:  
 Amit a pre-paid kár-  
 tyákról tudni érdemes  
 Csengőhang lexikon I.

Szaboltok listája  
 PDA, Palmtop  
 Mobiltelefonok  
 Szolgáltatók

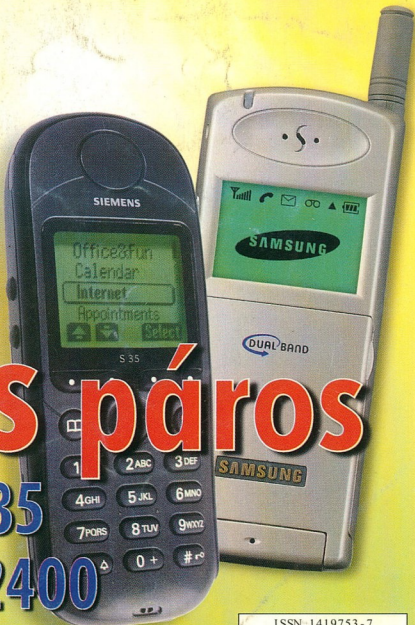
PIACI KÖRKÉP



# e-mail mobilon Panasonic GD92

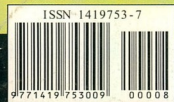
# Okos páros

Siemens S35  
 Samsung 2400



**TERVEZZE**

meg a jövő mobiltelefonját  
 részletek a 28. oldalon



# A MOBIL ZSEBWAPTÁR

Íme, az új Ericsson R320 WAP-szolgáltatással: a mobiltelefon, amely közvetlen internet-elérést biztosít az Ön számára. És – bár maga a készülék rendkívül karcsú – minden megtalálható benne, amire csak szüksége lehet: beépített modem, infrakapcsolat számítógépéhez, diktafon funkció és naptár. Ráadásul mindez a skandináv designnak köszönhetően letisztult formában. **HALLASD A HANGODAT!**



**ERICSSON** 

[HTTP://MOBILE.ERICSSON.COM](http://mobile.ericsson.com)  
[HTTP://WWW.ERICSSON.HU](http://www.ericsson.hu)



TELECOM  
MAGAZIN**Telekommunikációs magazin**

Megjelenik havonta

Kiadja: Telecom Press Bt

**Felelős kiadó:**

A kiadó ügyvezető igazgatója

**Főszerkesztő:**

Várnagy Attila

**Vezetőszerkesztő:**

Kollár Sándor

**Tördelőszerkesztő:**

Várnagy Zsolt

**Terjesztés:**

Czinege Erika

**E számunk munkatársai:**

Juhos Sándor  
Nyersges Csaba  
Palójtay Dávid  
Tommy Ronnie Fischhoff  
Sastinsky Dániel

**Címünk és telefonszámunk megváltozott!****A szerkesztőség és a kiadó címe:**

1138 Budapest, Tahí u. 34. I/4.

Telefon: 237-0855

Mobil: 06 (30) 242-0063

E-mail: [telecom@telecommagazin.hu](mailto:telecom@telecommagazin.hu)**Hirdetésfelvétel:**

Telefon: 237-0855

Telefax: 237-0856

E-mail: [telecom@telecommagazin.hu](mailto:telecom@telecommagazin.hu)**Nyomdai előkészítés:**

Jose Design

**Levélígátás:**

ProfilArt Grafikai Stúdió

Tel: 453-7050

**Nyomtatás:**

Royal Press

**Terjeszti:**

Hírker Rt, Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt,  
Alternatív terjesztők, valamint telekommunikációs szaküzletek

**Előfizetési díj:**

Egy évre: 3600 Ft

Fél évre: 1800 Ft

A lap régebbi számai a kiadónál megvásárolhatók illetve postai úton megrendelhetők.

Lapunk bármely részének másolása és terjesztése csak a kiadó engedélyével lehetséges.

# Mobil szüret

**U**élet ért a nyár, elcsöndesedtek a strandok, lassan elnéptelenednek az üdülő övezetek. Már csak az emlékeztetőnkben élnek a kánikula gyötrelmes napjai, bár lesz még idő, amikor visszasírjuk a jó meleg napokat. A nyárral együtt nemcsak a kánikula, hanem az uborkaszexen is távozott. Megélnékül az élet a mobiltelefon haza világában is, az ősz igazán bőséges mobiltelefon terméssel köszönt be. Minden nagyobb gyártó tarsolyában van néhány vadonatúj modell, melyek csak arra várnak, hogy a nagyközönség elé léphessenek. Több mint egy tucat friss készülék áll készen a megmérettetésre. Jelen számunkban a Panasonic, a Samsung, az Ericsson és a Siemens egy-egy újdonságát mutatjuk be. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy valamennyi gyártó kitért magáért, így nem lennénk könnyű helyzetben, ha sorrendet kellene felállítanunk. És akkor még nem is említettük a Nokia vagy az Alcatel új modelljeit, amelyek az elkövetkezendő hónapok során teszik tiszteletüket.

A mobiltelefon korszakában már kissé ósdiának tűnnek a különféle URH berendezések, pedig hajdanán nem létezett más mobil kommunikációs megoldás. Lehet, hogy az URH rádiózás háttérbe szorult, azonban a létjogosultságát semmiképpen sem veszítette el. A "Trónfosztott URH rádiózás" című cikkünkben rövid áttekintést igyekszünk adni a témáról.

Csengőhang, csengődallam. Hűségese olvasóink gyakran találkozhatnak lapunk hasábjain ezekkel a kifejezésekkel. A mobilok "zenei képességei" - ha nem is a legfontosabb jellemzők között tarthatók számon - egyre több felhasználó érdeklődését keltik fel. Különösen a dallamszerkesztővel felszerelt modellek kerülnek a figyelem középpontjába, hiszen segítségükkel elvileg bármilyen zeneszám a kedvenc készülékre adaptálható. Klasszikusok, rajzfilmzenék, aktuális slágerek - a forrásul szolgáló művek sora szinte végtelen. A vállalkozó kedvű és főlöttébb lelkes önjelölt zeneszerzőknek köszönhetően - a mobil-tulajdonosok legnagyobb öröme - a legfrissebb slágerek is napokon belül megjelennek a készülékeken. A "mobil dalmok" töretlen népszerűsége miatt úgy gondoltuk, hogy egy kicsit körüljárjuk a témát. Kétrészes cikksorozatunkban a hazánkban kapható, saját dallam komponálására alkalmas készülékeket mutatjuk be. Reméljük, sokan kapnak kedvet a házi zeneszerzős eme egyedí formájához.

Várnagy Attila  
főszerkesztő

# TARTALOM

## AKTUÁLIS

Hírek, érdekességek ..... 6

## MOBILTELEFON

Titkos nagygyű - Panasonic GD92.....12  
Könnyű elegancia - Samsung SGH2400 .....16  
Kalandra termett - Ericsson R310s .....19  
Elegancia és teljesítmény - Siemens S35i.....22  
Koracell hírek .....25

## MOBIL IRODA

Mobilra hangolva - Ericsson MC218 .....26  
Útban a papír nélküli iroda felé .....27

## FÓKUSZ

A trónfosztott URH rádiózás .....30  
Kötöttségek nélkül - Pre-paid kártyák .....32  
Rendhagyó bemutatóterem - Westel Internet.....35  
A jövő autója .....36  
Csengőhang lexikon .....38  
Előfizetési szelvény .....41

## TIPPEK TRÜKKÖK

GN Netcom fejbeszélők, Hama antennák.....42  
Haffner és Concorde GSM tartozékok .....43

## POSTALÁDA

Olvasói levelek .....44

## PIACI KÖRKÉP

Forgalmazók .....46  
Keres-kínál .....47  
PDA, palmtop körkép.....50  
Mobiltelefon körkép.....52  
Mobiltelefon összehasonlító táblázat .....58  
Melyiket válasszam? .....60  
Szolgáltatók .....62

## ELŐZETES

Következő számunk tartalmából .....66

### Titkos nagygyű

A Panasonic legújabb modelljei ugrásra készen várnak arra, hogy meghódítsák a magyar felhasználók szívét. A GD90-es helyébe lépő GD92-es készülék a közéletet képviseli az új sorozatban. A recept a régi: vonzó, de visszafogott külső, minőség kioldozás és egy-két jópofa megoldás.

12. oldal



### Könnyű elegancia

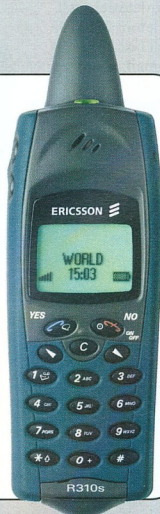
Az SGH-2100-as és az SGH-2200-as után itt a "Dual Band" család harmadik tagja az SGH-2400-as, mely híven tükrözi a Samsung hagyományokat. Ez a készülék is, akárcsak testvérei, az elegáns megjelenés jegye alatt született. Lássuk, mit is takar a szemet gyönyörködtető külső.

16. oldal

### Kalandra termett

Néhány évvel ezelőtt még elterjedt mulatságnak számított a tizenévesek körében, hogy egy bármely játékboltban két-háromszáz forintért beszerezhető játék mobiltelefon, és némi színészi képesség segítségével eljátszott indulatos mobiltelefon beszélgetés a készülék dühödt földhöz vágásával, falhoz csapásával, netán ablakon való kihajításával érjen véget, kivíva ezzel a környezet nagyfokú megbotránkozását. Ma már azonban az utcán hasonló jelenetet szemlélvén nem lehetünk biztosak a kíméletlen bánásmódot elszenvedő telefon játék mivoltában. Lehet, hogy az Ericsson új, ütős -, por - és vízálló modelljét, az R310-est volt szerencsénk megtekinteni bevetés közben.

19. oldal





## Elegancia és teljesítmény

Minden készülékvártónak megvan a maga üdvöskéje, így van ez a Siemens esetében is. Egy-két évvel ezelőtt a színes kijelzővel ellátott S25-ös modell pályázott az előkelő kategória koronázatlan királya címre. Ezt a hírnevet kívánja öregíteni az új S35i, amely méltó utódnak ígérkezik.

**22.** oldal



## A trónfosztott URH rádiózás

A mobiltelefonok elterjedése feltartóztatatlan. Ma már gazdagnak sem kell lenni ahhoz, hogy valaki valóra váltsa a mobil elérhetőséget, hiszen napjainkban "szinte" filléreért juthatunk előfizetéshez és mobiltelefonhoz. A gyors fejlődés hamar feledtette velünk, hogy bizony nem olyan régen még kiváltságosnak számítottak azok, akik vezeték nélkül tudtak kommunikálni.

**30.** oldal



## Kötöttségek nélkül

Amint megszületett bennünk a nagy elhatározás, miszerint mobiltelefon vásárlására adjuk a fejünket, alapvetően két lehetőség áll rendelkezésünkre: a hagyományos előfizetéses, vagy az újratölthető, ún. prepaid rendszerű kártyák közül kell választanunk.

**32.** oldal

## Megcsörren a telefonod, megmondom ki vagy!

A csengőhangok mobiltelefonjaink egyik legfontosabb jellemzőivé váltak. Az egyszerű csöngés mellett megjelentek a bonyolultabb dallamok, sőt nem ritka, hogy egy-egy aktuális slágert harsognak a készülékek. Kétszemes cikk-sorozatunkban a dallamszerkesztővel ellátott mobilokat vesszük górcső alá.

**38.** oldal

## A jövő autója

Földalatti, mely hívásra házunk alagsorába érkezik, autók, melyek robotpilótával közlekednek és az utasokkal kommunikálnak, járművek, melyek elkerülik a közlekedési dugókat és maguk térnek vissza parkolóhelyükre. Mindez ma még a tudományos-fantasztikus filmek világát idézi, de hamarosan valóságává válhat.

**36.** oldal





## Jó Ericsson eredmények

A svéd mobiltelefon-gyártó bevételei több mint 300 százalékkal növekedtek az idei év első felében, az azt megelőző hat hónapoz viszonyítva.

A cég adózás előtti bevételei 337 százalékkal növekedtek, 18,6 millió svéd koronára.

Ericsson mobil rendszerek eladásai 45 százalékkal nőttek az első fél-év során, de jelentős emelkedés volt megfigyelhető a GPRS és 3G rendszerek piacán is.

A mobil Internet piac közel felét az Ericsson látja el a szükséges eszközökkel.

A vállalati telefonközpontok eladásából származó bevételek is növekedtek, míg az Ericsson mobiltelefonok népszerűsége is tovább növekedett, értékesítésük 40 százalékkal nőtt.

Egyes alkatrészekből az egyik beszállító hibája miatt az első félévben hiány lépett fel, ami végül veszteséggé tette az üzletágot, de a cég már megtette a kellő lépéseket a jövedelmezőség visszaállítására érdekében.

Év végére 25 százalékos bevétel növekedésre számítanak a cég elemzői, a nyereség várhatóan 10 százalékos emelkedése mellett.

## Bepertelték a mobilgyártókat

Egy maryland-i ideggyógyász perbe fogta a Motorolát, és másik nyolc telekommunikációs céget, mivel úgy véli, a telefonok használata veszélyes agybetegséget okozhat az átlagos felhasználóknál.

Dr. Christopher Newman 800 milliósi kártérítést követel a beperelt cégektől, mivel úgy gondolja, a mobiltelefon használata vezetett saját agyrákjának kialakulásához.

Az érintett cégek között szerepel még a Bell Atlantic Corporation, és számos más amerikai telefonszolgáltató, illetve a Cellular Telecommunication Industry Association és a Telecommunication Industry Association is, az iparág jelentős szervezetei.

Newman saját károsodásáért "csupán" 100 millió dollárt követel, a maradék 700 milliót büntetésnek szánja. (Mobil Világ)

## Palm

### Új Palm kézi számítógépek

A Palm két új kézi számítógépet mutatott be, melyek a kézi eszközök piacának első és felső kategóriáját célozzák meg.

A Palm, a mindössze 149 dolláros árával az utóbbi időben egyre nagyobb piaci részesedésre szert tevő Handspring féle Visor konkurensének szánja a most bemutatott m100 névre hallgató eszközt. Az m100 alapvetően fekete előlappal kerül forgalomba, de a Visor-hoz hasonlóan többféle színben is kapható lesz. Közel 20 dollár ellenében a vásárló számos élénk színű előlap között válogathat. Az m100-as modell méreteiben megegyezik a cég V-ös szériájának termékeivel, ám vékonyabb azoknál. Az új PDA az új design és a cserélhető előlapok mellett kisebb méretű monokrom kijelzővel rendelkezik, és a gyártó szerint könnyebben kezelhető, mint elődje. Operációs rendszere pedig a PalmOS 3.5 lesz.

Az új eszközökhöz a későbbiekben több cég is gyárt majd kiegészítő eszközöket, például digitális kamerát, mp3 lejátszót és más tartozékokat.

A Palm az m100-as modellel egyidőben mutatta be a vastagabb pénztárcájú vásárlóknak szánt új Palm VII-est, mely az eddiginél nagyobb, 8 MB memóriával és más extrákkal kerül forgalomba, 449 dolláros áron.

Az őszi kollektív közép-árkategóriás terméke a 399 dolláros Palm Vx Limited Edition, a Palm Vx különleges változata, mely 8 MB memóriával, kétféle színben vásárolható meg.

Szintén új termék a Palm Ethernet Cradle, mely közvetlen kapcsolat tesz lehetővé a céges hálózatokkal. A most jelent 249 dolláros eszköz egyelőre csak egy PC segítségével képes kapcsolódni, de későbbi változatai már közvetlen elérésre is képesek lesznek. (Mobil Világ)

## Harmadik generáció

### Kína saját mobilszabványt dolgoz ki

Úgy tűnik, Kína saját mobiltelefon szabványt kíván kidolgozni, ami kellemetlenül érinthet egyes külföldi gyártókat, például a Nokiát vagy az Ericssont.

A TD-SCDMA technológiát jelenleg egy, a kormány által alapított kutatócsoport, és a német Siemens AG fejleszti jelentős, több tízmilliárdos befektetéssel.

Az új szabvány a tervek szerint meglehetősen széles körben lenne alkalmazható, fejlettebb szolgáltatásokkal rendelkezne, így például nagysebességű web-elérést, vagy videókonferencia lehetőséget kínálta.

Ha valóban bevezetésre kerül a saját szabvány, az kellemetlenül érintheti a külföldi mobilgyártókat, akik jelenleg is komoly csatáknak a hatalmas méretű piacért. Ennek ellenére azonban még korai lenne aggodniuk, mivel Zhou Baoxin a kínai távközlési minisztérium egyik hivatalnokának elmondása szerint országuk még messze van attól, hogy konkrét döntést hozzon egy következő generációs standard elfogadásáról, azonban intenzív kutatásokat folytatnak a

TD-SCDMA technológia irányába, ami csak egy a lehetséges megoldások közül. Elmondása szerint megtörténhet az is, hogy több szabványt fogadnak majd el, de előbb a lehetséges változatokat részletesen megvizsgálják. A külföldi cégek (Nokia, Ericsson, Motorola, Alcatel) érdeke a W-CDMA szabvány elfogadatlására lenne, de esélyes még a Qualcomm által fejlesztett CDMA2000 szabvány is.

(Mobil Világ)





**Motorola**

## Következő generációs légi kommunikációs rendszerek

A Motorola Computer Group, az anyacég egyik alvállalata CompactPCI nevű kártyákat szállít a következő generációs légi kommunikációs eszközök számára.

A közvélemény-kutatások eredményeiből kiderítették, hogy a repülőgépeken utazó üzletemberek a levegőben is szeretnék elérhető maradni, mialatt például az egyik üzleti tárgyalásról a másikkra utaznak. Bár telefonok néhány járaton már használhatók, az Internet és e-mail szolgáltatások még nem működnek repülés közben. Ezen kívánnak most változtatni a Motorolánál a nagy elérhetőségű CompactPCI-alapú beágyazott eszközökkel, és a DigitalDNA



technológia alkalmazásával. Ezeket a berendezéseket a repülőgépek légi kommunikációs rendszerébe integrálják, lehetővé téve az utasok számára, hogy elolvassák e-mail-jüket vagy szörfözzenek a világhálón.

A Motorola szakemberei szerint rendszerük iránt nagy az érdeklődés, számos gyártó jelezte, hogy szeretnék saját szolgáltatásaikat, termékeiket is elérhetővé tenni az új szabvány segítségével. A CompactPCI egy PCI busz alapú telekommunikációs számítógép szabvány. Elektronikusan hasonló az asztali PC-kben megtalálható PCI buszokhoz, ám alakja eltérő azokétól. A CompactPCI-os rendszert olyan direkt telekommunikációs rendszerekhez tervezték, ahol rendkívül fontos a megbízhatóság. E rendszerek elvileg 99.999 százalékos megbízhatóságot nyújtanak, alkotóelemeik működés közben is kicserélhetők. (Mobil Világ)

**Philips Savvy Vogue**

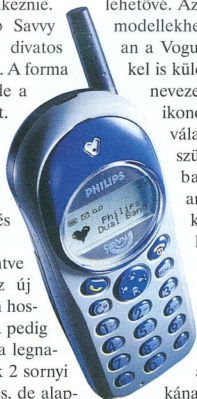
## Divatos mobil

A Philips legolcsóbb modelljének számító Savvy legújabb változatát Vogue, azaz "divat" névre keresztelték. Sajnos hazánkban egyik szolgáltatótól sem kapható a Savvy modell, ezért bizonyára sokan felkapják fejüket az idegenül hangzó név hallatán. A Savvy nem igazán friss modell, a Vogue tulajdonképpen immáron a harmadik széria. A legelső még csak 900MHz-en működött, majd jött a kétsávos (900/1800MHz) Savvy DB és végül itt a Vogue, amely természetesen kétsávos és a szolgáltatások terén sincs miért szegyenkeznie.

Nem túloztak a legújabb Savvy névadói, a Vogue valóban divatos megjelenéssel büszkélkedhet. A forma alapvetően maradt a régi, de a kontós jelentősen megújult. Semmi kétség, a Savvy Vogue modellel a Philips a fiatal generáció kegyeit igyekszik megnyerni. Ezt jelzik a lekerékített, lendületes formák és a fiatalos, élénk színek.

Fizikai paramétereit tekintve az átlagnak megfelelő az új Vogue készülék, közel 13 cm hosszú (129x48x26 mm), a súlya pedig 144 gramm. A kijelző nem a legnagyobb közül való, így csak 2 sornyi szöveg megjelenítésére képes, de állapotban a pontos idő mellett a dátumot is jelzi.

A szolgáltatók terén tartogat néhány kellemes meglepetést a vonzó külsejű készülék. Napjainkban az alsó kategóriában is egyre inkább mindenapóssá válik a rezgő hívásjelzés, sorra kerülnek piacra a "rezgő" alapkészülékek. A Savvy Vogue is ezt a trendet követi, a hívások diszkrét fogadását rezgő hívásjelzés teszi lehetővé. Az előd Savvy modellekhez hasonlóan a Vogue készülékek is küldhetők úgynevezett hangulat



ikonok. 25 jópofa grafika közül választhatunk. Találunk a készülék szolgáltatás-kínálatában egy olyan funkciót, amely nem éppen az alsó kategóriára jellemző. Ez a hangtárcsázás és a hanggal történő vezérlés, ami többnyire csak a felső kategóriában fordul elő. Azt persze nem szabad elfelejtenünk, hogy ezen a téren a Philips öreg rokának számít, hiszen a Holland gyártó Genie modelljében tűnt fel először ez a szolgáltatás.

Rövid bemutatónk elején már említettük, hogy a Philips készülékek jelenleg nem szerepelnek a hazai szolgáltatók kínálatában. Ez sajnos azt jelenti, hogy a Savvy Vogue igen ritkán fordul elő Magyarországon - csak szürkeimport keretében behozott készülékek tűnnek fel egyes GSM boltok polcain-, és ez igaz a Philips többi modelljére is. Nagy kár, hogy a holland cég legújabb mobiltelefonjaihoz nem juthatnak egyszerűen hozzá a magyar felhasználók, a Savvy Vogue mellett a vadonatúj Ozeo és a felfrissített Xenium is a hazai kínálat érdekes színfoltjai lennének.

## Csengőhangok miatt perel az EMI

Az EMI 45 millió dolláros pert indított a Global Music One ellen, mivel a cég a web-oldalán számos zeneszámot kínált letöltésre csengőhang formájában.

A lemezkiadónak azzal akadt problémája, hogy a "yourmobile.com" web-oldalon a dallamokat engedély nélkül lehetett ingyenesen letölteni.

A zenék "csipogós" változatai között például Rolling Stones és Nirvana számai is szerepeltek, ám az üzemeltető ezeket nemrég eltávolította az oldalról.

A hírhez tartozik még, hogy a Global Music Online állítása szerint korábban engedélyt kért a csengőhangok közzétételéhez, ám azt a kiadó elutasította.

A hazai Artisjus abban az esetben nem támaszt ellenvetést a csengőhangokkal szemben, ha azokat a tulajdonos karaktersorozat formájában írja telefonjába, vagyis közvetlenül nem hallgathatók meg. A probléma akkor adódik tehát, ha a csengőhang lejátszható. (Mobil Világ)

## A Sony visszatér az amerikai mobil piacra

A Sony bejelentése szerint a cég új termékeivel ismét be kíván térni az amerikai mobiltelefon piacra. Az új mobil eszközök között különböző hálózati eszközök, W-CDMA, 2,5G és 3G rendszerű mobiltelefonok szerepelnek majd.

Az elsősorban szórakoztatásteletronikai termékeiről ismert cég korábban azért hagyta ott a tengerentúli piacot, mivel úgy gondolták, hogy a mobilszolgáltatók irányítanak mindent, ami lehetetlenül teszi az eredményes működést.

A Sony szakemberei nagy jövőt jósolnak az új termékeknek, melyek állítólag képesek lesznek képek, zenék és videók továbbítására, és sokféle játékot kínálnak majd, tehát elsősorban a drónélküli multimédiára összpontosítanak.

A telefonok összekapcsolhatók lesznek a hamarosan piacra kerülő szórakoztató eszközökkel, például az új Walkman-család tagjaival.

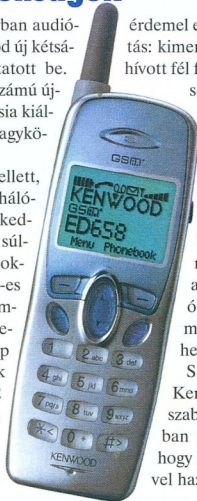
(Mobil Világ)

## Kenwood

### Kétsávós újdonságok

A Magyarországon elsősorban audiótermékeiről ismert Kenwood új kétsávós mobiltelefonokat mutatott be. Az ED638 és ED658 típusszámú újdonságokat a CommunicAsia kiállításon láthatta először a nagyközönség.

A két új készülék - emellett, hogy már az 1800MHz-es hálózaton is használhatók - kedvező méretekkel, alacsony súllyal és igényes szolgáltatásokkal rendelkezik. A 12 cm-es telefonok mindössze 82 grammot nyomnak, ami a mezőnyt tekintve igen szép eredmény. A szolgáltatások köre sem akármilyen: 32 csengőhang, hívóprofilok, rezgő hívásjelzés, hang memo, prediktív szövegbevitel stb. Külön említést



érdemel egy jófopa és hasznos szolgáltatás: kimenő hívások vibrálás jelzi, ha a hívott fél fogadta a hívást, így nem szükséges a készüléket hívás indításakor a fülünkhez tartani.

Mindkét modellt kék színű EL (Elektro-Lumineszcens) háttérvilágítással látták el, ami egyenes megvilágítást tesz lehetővé. A gyári információk szerint a standard 570 mAh teljesítményű lítium-ion akkumulátorral minimum 1,5 óras beszélgetési illetve minimum 100 óras készenléti idő érhető el.

Szívesen beszámolnánk a Kenwood újdonságokról egy hosszabb teszt cikk keretében is, azonban rendkívül kicsi az esély arra, hogy a japán gyártó egyik modelljével hazánkban találkozzunk.

## Nokia

### Megújult a Nokia Kommunikátor



Már kapható a hazai boltokban az idei évben, a németországi Hannoverben megrendezett CeBit 2000 kiállításon bemutatott, WAP-képes Nokia 9110i Kommunikátor. A 9110i Kommunikátor a cég már létező internetes termékeinek sorát egészíti ki. A korábbi Kommunikátor termék, a Nokia 9110 használati számára memóriakártyát és az új terméket támoga-

tó CD Romot tartalmazó Application Upgrade Kit (alkalmazás bővítőcsomag) áll rendelkezésére, amellyel ők is hozzáférhetnek az új WAP, a Find és a Quick Imaging alkalmazásokhoz. A WAP-böngésző a regisztrált Club Nokia felhasználók számára a <http://www.club.nokia.com/> címen is elérhető.

A Nokia 9110i Kommunikátor továbbra is támogatja az internet-böngésző és az e-mail szolgáltatást, de a kiegészítő WAP-alkalmazás a mobil internet szolgáltatások most kialakuló csoportjához is hozzáférést biztosít. A Kommunikátor nagy méretű kijelzője és billentyűzete ideális a grafikat és táblázatokat tartalmazó WAP-alapú szolgáltatások számára. A Nokia 9110i Kommunikátorral különösen gyorsra és kényelmessé válnak az olyan szolgáltatások, mint a mobil bank, hírek és különböző céges intranet alkalmazások.





C-Pen

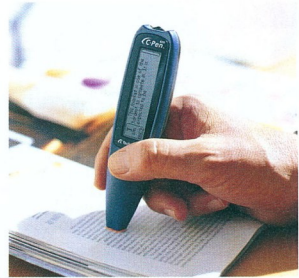
## Már magyarul is

A svéd C Technologies ötletes terméke immáron "magyarul is tud". Egyik korábbi számunkban már beszámoltunk a toll méretű eszközről, amelyet igen nehéz kategorizálni, hiszen PDA, szkennel és szótár funkciókkal egyaránt rendelkezik. Eleveztünk fel, mit is kínál a "tollba zárt" készülék.

Az apró szerkezet lényegében egy miniatur szkennel, ami nyomtatott szövegeket olvas be, azokat szövegfájlja alá

kítja, majd a memóriájában eltárolja. Az elmentett szövegek később infravörös összeköttes segítségével asztali számítógépre vagy noteszgépre másolhatók, így azok Windows alkalmazásokban felhasználhatók.

A C-Pen használata szinte gyerekjáték: lassan végig kell húzni a beolvasni kívánt szövegen, miközben nyomva tartjuk a szkennert működtető gombot. A 800-as sorozatszámmal ellátott legújabb model



Műszaki adatok	C-Pen 200	C-Pen 600	C-Pen 800
Méret	140x35x24 mm	140x35x24 mm	140x35x24 mm
Súly	80 g	80 g	85 g
Processzor	100MHz	100MHz	100MHz
RAM	512KB	512KB	512KB
Kijelző	2 sor	4 sor	7 sor
Memória (oldal)	100	2000	3000
Memória (cím)	250	250	1000
Szótár/naptár	- / -	● / -	● / ●

még ennél is egyszerűbb használatot kínál. Ennél a típusnál a beolvasás automatikusan megindul, amint a szövegre helyeztük a C-Pen-t. Sőt - a 600-as szériával egyetemben - ez a készülék idegen nyelvű szövegek fordítására is alkalmas. Sőt, a csúcsmodell beépített naptárt is tartalmaz, így napi teendőink nyilvántartása sem jelenthet gondot.

Info: (23) 500-371, www.bl.hu

MATÁV

## Bővül a MATÁV Hangposta szolgáltatása

2000. augusztus 10-étől bővíti Hangposta szolgáltatását a MATÁV. Az új, kiegészítő szolgáltatások a több mint 215.000 meglévő és a leendő Hangposta-előfizető részére is automatikusan rendelkezésre állnak, felár, havidíj és forgalmi díj nélkül.

A Hangposta ezentúl - amennyiben a hívó fél engedélyezi hívószámának megjelenítését - az üzenet lejátszása előtt azt is el-

mondja, hogy milyen számról érkezett az üzenet. A Hangposta Hívószám rögzítő azokat a kijelzhető hívószámokat sem hagyja elveszni, ahonnan nem hagytak üzenetet. Így a Hangposta tulajdonosa arról is értesül, ha valaki kereste telefonon, csak nem hagyott üzenetet. A Hangposta ilyenkor is bementja, hogy milyen számról próbálkoztak a telefonálással.

A MATÁV harmadik újdonsága a Hangposta Gyorshívás. Az üzenet vagy a rögzített hívószám otthoni meghallgatása után a "0" gomb megnyomásával visszahívható az, akinek a hívását nem tudtuk személyesen fogadni. Ez a hívás a szokásos kapcsolási díj és percdíj alapján kerül kiszámlázásra.

Pannon GSM

## Vizsgaeredmények SMS-ben

A Pannon GSM által biztosított PannonFutár segítségével a BMGE új szolgáltatással lepte meg posztgraduális képzésében résztvevő hallgatóit. Ezt a más felhasználásból ismert rendszert - ezen keresztül működik például a Pannon PannonIndex szolgáltatása - a minden hallgató által reménykedve-rettegvé várt hír: a vizsgaeredmények kiértesítésére használja az egyetemet.

A PannonFutár nem más, mint egy speciálisan kiépített rendszer, melyen keresztül testreszabottan és biztonságosan nagy mennyiségű SMS küldésére

nyílik lehetőség. A PannonFutár segítségével létrejött BMGE szolgáltatás a diákok számára ingyen elérhető, igénybe vételéhez csupán egy mobiltelefon-számot kell megadniuk a BMGE MBA honlapján, amelyre a rendszer az üzeneteket küldeni fogja. A továbbiakban a rendszer automatikusan gondoskodik arról, hogy a tömegesen beérkező üzenetek mindegyike a megfelelő címzethez jusson el.

A Pannon GSM szakemberei szerint a PannonFutár használata és elméletileg korlátlanul bővíthető felhasználási teri-

lete eddig ismeretlen távlatokat nyithat az oktatási intézmények hallgatóinak és dolgozóinak életében. Az örárendváltások, a tanulmányi hivatal nyitva tartása, a szorgalmi időszak kezdete - mind olyan fontos információ, amelyek hagyományos módon történő kiértesítése hosszadalmas és fárasztó munka, ráadásul az esetek nagy részében későn érkezik meg a címzethez. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a Pannon GSM kezdeményezése tehát mindenképpen ígéretes kezdet.



## McAfee vírusölő kézi eszközökhöz

A McAfee megkezdte a kézi számítógépek fenyegető jövőbeni vírusok elleni vírusölő szoftverének szállítását. A McAfee VirusScan Handheld nevet viselő szoftver jelenlegi feladata, hogy megakadályozza az ismert Windows alapú asztali számítógépes vírusok Palm, EPOC vagy Windows CE operációs rendszert használó kézi eszközökre való átterjedését. A vírusölő egyelőre nem magán a kézi számítógépen fut, hanem az asztali számítógépen, a vírusellenőrzés pedig a PC és a kézi eszköz közötti adatátvitel során történik.

Ez nem éppen a legtokéletebb megoldás, hiszen így más kézi eszközről vagy közvetlenül az Internetről letöltött fájlokban rejtőző potenciális vírusok nyugodtan megfertőzhetik a kézi számítógépet. A McAfee tervezte közvetlenül a kézi eszközre telepíthető vírusirtó elkészítését, de a probléma az, hogy a jelenlegi eszközök memóriája nem elég nagy a hasonló programokhoz.

A Symantec már bemutatott egy vírusölő prototípust, mely közvetlenül Palm eszközön fut, de ez is csupán néhány Palm-on működik, a nagy memóriáigény miatt.

(Mobil Világ)

## Megjelent az első trójai program Palmra

Egy ismeretlen programozó létrehozta az első, szándékosan károkozásra írt programot Palm operációs rendszerre.

A programot a Liberty nevű népszerű palmos játék illegális, de teljes verziójaként kínálják különböző weboldalakon és egyes chat room-okban.

A trójai a kézi számítógépre való másolás, és az elindítás után mindent kitöröl a kis gép memóriájából.

Eddig még nem érkeztek panaszok a vírusirtó programokat gyártó cégekhez, de a szakértők igen komoly fenyegetésnek tekintik, amelynek érkezését már korábban is megjósolták.

Szerencsére a program által okozott kár valószínűleg senkinél sem súlyos mértékű, hiszen a programok újra telepíthetők asztali számítógépről, ennek ellenére az adatvesztés minden bizonnyal kellemetlen lehet.

A gyártók többek között azt ajánlják a kézi számítógép tulajdonosoknak, hogy gyakran szinkronizálják a palmtopon lévő adatokat a számítógépen lévővel, így az adatvesztés mértéke minimalizálható.

(Mobil Világ)

## Nokia

### InSite bázisállomás megoldás

A Nokia a forgalmas belső terekre kidolgozott, új rádiós elérési megoldását szállítja a Vodafone Hungary új budapesti központja és a Pannon GSM számára. A legmodernebb technikát képviselő Nokia InSite bázisállomás a cég tájékoztatása szerint a világ legkisebb, belső alkalmazásra létrehozott GSM bázisállomása, amely a hálózat magas minőségének biztosítása érdekében növeli a belső lefedettséget. A Nokia InSite bázisállomást már a világ csaknem 30 szolgáltatójának szállították, kereskedelmi bevezetése pedig előreláthatólag ez év harmadik negyedévében kezdődik meg.

A Nokia InSite bázisállomás rendkívül kicsi és könnyű: a többi bázisállomás mé-

retének tizedével rendelkezik, egy A4-es papírlapnak megfelelő helyet foglal el és mindössze 2,4 kg-ot nyom. Kompakt mérete, alacsony kimeneti teljesítménye és zajtalan működése révén könnyen illeszkedik az irodai környezethez.

A Nokia InSite bázisállomás gyakorlatilag mindenhol felszerelhető, meggyorsítva a kiépítést és jelentősen csökkentve a telepítési költségeket: "plug and play" falra illeszthető megoldása, kis mérete és integrált formatervezése révén a megszkott telepítési idő körülbelül tizede alatt felszerelhető. Emellett a Nokia InSite bázisállomás a Nokia GSM irodai megoldásai bármelyikével összekapcsolható.

## Westel

### Praktikus újdonságok

Augusztusban a Westel több szolgáltatását - hangpostás, postamester és faxpostás - új praktikus elemekkel bővítette.

Ingyenes hangposta-hívás: A Westel havidíjas és Domino előfizetői díjsomagtól függően hétköznap este 6 és reggel 7, vagy este 6 és reggel 8 óra között, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 0-24 óráig ingyenesen hívhatják a Hangpostást.

**Visszahívó:** Havidíjas előfizetés esetén a visszahívó szolgáltatás segítségével, a 8-as gomb megnyomásával visszahívható az üzenethagyó, amennyiben hozzájárult telefonszáma kijelzéséhez. A visszahívás végeztével visszakerülünk a hangposta menüjébe. A hívás díjazása a normál, díjsomag szerinti hívással egyezik meg, de a hangpostás díja nem adódik hozzá a visszahívás díjához.

**Hívásjegyző:** Hasonlóan működik a "nem fogadott hívások" funkcióhoz, azaz a különbséggel, hogy a telefon kikap-

csolt állapotában is rögzíti a hívó fél számát, amennyiben a hívó fél engedélyezte hívószáma kijelzését. A rendszer annak a telefonszámát is rögzíti, aki a bejelenkezett szöveg közben bontja a vonalat. Ezt a szolgáltatást a Domino előfizetők is igénybe vehetik.

**Faxkalauz:** A faxpostás új funkciója, mellyel egy gombnyomással kinyomtatható az összes ki nem nyomtatott vagy új fax. A hangposta vagy faxposta használók ezentúl SMS üzenetet kapnak abban az esetben, ha hang-, illetve faxpostájuk megteklik.

**Westel telefonszámok a MATÁV tudakozójában:** Október 1-től a Westel előfizetők hívószáma, neve, címe - ha nem titkosított adatokról van szó - a Matáv 198-as számon elérhető tudakozójában is lekérdezhető. Az új lehetőségek köszönhetően, ha az előfizető adatai nyilvánosak, akkor mobil és vezetékesszáma is megtudható.

## KLM

### Helyfoglalás WAP-on

A holland KLM légitársaság beindította a WAP protokollon alapuló helyfoglalási rendszerét, melyet a helyi KPN Mobile telekommunikációs céggel közösen üzemeltet. A mobil szolgáltató WAP-képes telefonnal rendelkező előfizetői

bárhonnan helyet foglalhatnak a KLM járataira, illetve tájékozódhatnak az utazási feltételekről. Az új szolgáltatás a WAP-on kívül hangvezérléssel is elérhető, ugyanolyan díjszabással, mint egy helyi hívás esetén.



## Ez egy igazi headset a PLANTRONICS-tól!

Zajszűrős mikrofon, így a túldoldalon is hallanak. Vezetés közben egy másodperc alatt illeszthető, ezek után a rendőr sem fog megállítani.

### Megvásárolhatók:

The Phone House üzletei

Media Markt

Auchan előtere

Süba

Mammut

Városcapu Áruház (Kálvín tér)

1:1  
MÉRET

Importőr: Quantum-r Kft

www.quantum-r.hu

Tel: 328-6050

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

## SPILLER GSM

Használt mobiltelefonok nagy választékban

Tel.: 06 (20) 975-5815, 390-2175

**GSM telefonok szervizelése**  
**Tartozékok nagy választékban**  
**Több mint 300 féle előlap!**

1043 Bp. Árpád u. 56. (az udvarban)

Tel.: 06 (20) 980-9290



### OKAY-PHONE GSM 900 ÜZLETLÁNC

**GSM 900**

Diszkont

☎ 06-(20)-932-5900

Bp. III. ker., Szőlő u. 10.

**GSM 900**

Bázis

☎ 06-(20)-954-0900 ; 06(1)456-1446

IX. ker. LURDY-HÁZ, Földszint 35.

**GSM 900/1800**

Dual band

☎ 06-(20)-922-2900

Bp. Király u. 42.

Új és használt készülékek vétele, cseréje.  
Tartozékok és kiegészítők diszkont áron.  
Rádiótelefon-szerviz azonnal, vagy 24 órán belül cserekészülékkel.  
Előlapok festése, egyedi igény szerint is.  
A hirdetés felmutatója kedvezményben részesül!

**MINDEN AMI GSM!**

## UNIVERZÁLIS KIHANGOSÍTÓ

**The Phone House**  
KOMMUNIKÁCIÓS CENTRUM

Tel: 235-3098  
Info phonehouse.hu

Az alábbi típusokhoz kapható:

Alcatel Easy//Club/Max/View/Easy db

Ericsson 318/337/388/628

768/788/688/T10s/T18s/T28s

Motorola cd930/Star Tac 130

Nokia 3110/8110/3210/8210

5110/6110/6150/7110

Panasonic G450/520/600/

GD70/GD90

Siemens C25/S25



- Egyszerű beszerelés
- Állítható tartó rész
- Beépített hangszóró és mikrofon
- Külső mikrofon csatlakoztatható
- Mikroprocesszoros zajszűrés
- Cserélhető telefonspecifikus kábelek

**hama**®

**a tartozékspecialista**

Keresse a szaküzletekben! Tel: 280-7144

Panasonic GD92

# Titkos nagyágyú

A Panasonic legújabb modelljei ugrásra készen várnak arra, hogy meghódítsák a magyar felhasználók szívét. A GD90-es helyébe lépő GD92-es készülék a középutat képviseli az új sorozatban. A recept a régi: vonzó, de visszafogott külső, minőségi kidolgozás és egy-két jópofa megoldás.

**A** Panasonic nagy tervekkel vág neki az új évezrednek. A jelenlegi 5%-os mobil piaci részesedést a japán gyártó néhány éven belül 10-15%-ra kívánja növelni, ami mindenképpen jelentős eredményként lenne elkönnyelhető. Júniusi számunkban már szóltunk a sikeres jövő zálogát jelentő elképzelésekről és a jelen újdonságairól, köztük a GD92-es készülékről. A Panasonic július elején, sajtótájékoztató keretében mutatta be az újdonságot az európai szaksajtó képviselőinek, így az új telefontal még a hazai piaci bevezetés megelőzően ismerkedhettünk meg. Lásuk, mit tud az újonc.

## Könnyű, könnyebb, még könnyebb

Az elmúlt egy év során több készülék is a "legkönnyebb" jelzőt érdemelte ki, de mindig akadt egy újabb versenyző, amely egy csapásra elhódította a dicső címet. A 80 grammos átlomhatár átlépésével úgy tűnt, hogy vége a további versengésnek, a gyártók azonban másképp gondolták. A GD92-es személyében ugyanis színre lépett a legújabb trónkövetelő, 77 grammal hódította el a dobogó legfelső fokát. A történeti hűséghez persze az is hozzá tartozik, hogy a maga 69 grammjával a Trium Cosmo készülék az abszolút csúcstartó a GSM telefonok között, de ez a modell hazánkban nem kapható. Szóval igazán pihékönnyű az új GD92-es, nem jelent nagy kihívást ing-

zsebünk varrása számára. Ezen a téren egyértelműen az előd hagyományait követi, hiszen egy évvel ezelőtti megjelenésekor a GD90-es is a legkönnyebbek közé tartozott.

A méreteket illetően nem történt sok változás, mindössze néhány milliméterrel lett vékonyabb az új modell. Ez azt jelzi, hogy a Panasonic nem a használhatóság határát súroló méretekkel rendelkező liliputi modellekre voksol, a cég tervezői a "normál" telefon méretet részesítik előnyben. Nem kell azonban megjedni, a GD92-es kedvező paraméterekkel rendelkezik, mindössze 118 milliméteres hosszúságra nyújtózkodik.

## Színkavalkád a kijelzőn

Visszafogott, józan formák, kiforrott megoldások jellemzik a GD92-es készüléket. A Panasonic telefonjai mindig is egyfajta konzervatív irányvonalat követtek, mellőzve a különleges formákat és extravagáns jegyeket. A GD92-es esetében a gyártó a hangsúlyt a letisztult, de elegáns megjelenésre helyezte, ami túlzás nélkül állíthatjuk, be is jött.

Szerkesztőségünkben egy "fegyver metál" (gun metallic) színű modell vendégszékelt. A minőségi billentyűzet és a króm jellegű elemek kimondottan igényes külsőt kölcsönöznek. A billentyűzet egyébként a Panasonic-tól megszokott, vagyis strapabíró átlátszó műanyag védő a feliratokat. A Panasonic modelleknel már nem újdonság a négyállású navigá-



ciós gomb, ami természetesen a GD92-es esetében sem hiányozhat. A készülék karakterét nagymértékben meghatározó többfunkciós gomb króm hatást keltő bevonatot kapott. Hasonlóan pompázik a telefonkönyv elérésére szolgáló billentyű és az ügynevezett softkey (aktuális funkciója a kijelző alsó sorában olvasható), sőt a kijelzőt védő műanyag ablakot is egy csillogó díszcsík övezi.

A kijelző méretére nem lehet panasz, a készülék méretéből adódóan sokkal nagyobb kijelzőt nem is várhatnánk. Alapállapotban a szolgáltató neve, a dátum, a pontos idő, a szokásos állapot ikonsor (térerősség, akkumulátor töltöttség stb.), és egy jópofa, papagájtáb-



rázoló grafika látható. A menübe belépve mozgalmassá válik az élet a kijelzőn. Két sorban az egyes menüpontokat jelölő ikonok sorakoznak egymás mellett, alattuk pedig a hozzájuk tartozó elnevezés olvasható. Egyszerű, de jól áttekinthető megoldás, hiszen világosan látható hogyan épül fel a menürendszer. Az egyes menüpontokba belépve a négyállású navigációs gombbal tallózhatunk. Az alsó sorban a főmenüpontokhoz tartozó ikont, az almenüpont sorszámat, és a multifunkciós menügomb (softkey) aktuális funkcióját láthatjuk.

A kijelző mérete nagyobb lett az előző képest, a szövegek négy sorban jelennek meg a kijelzőn, soronként 16 karakterrel. Nem lenne a beszámoló teljes, ha megfeledeznék a kijelző legizgalmasabb jellemzőjéről, a többszínű háttérvilágításról. Négyféle szín közül választhatunk: lila, narancs, kék és zöld szerepel a kínálatban. A nem mindennapi színek egészen különleges jeleget kölcsönöznek a készüléknek. Biztosak lehetünk benne, hogy árgus szemek figyelik a sötétben karácsonyfaként ragyogó készüléket.

**Kezelhetőség**

Ezen a területen nincs okunk panaszra, hiszen a Panasonic mobiltelefonjai hagyományosan jó kezelői felülettel rendelkeznek. Mint ahogy azt már említettük, a főmenüpontokhoz jól eltalált ikonok tartoznak, ami nagyban megkönnyíti a menüben történő eligazodást. Nem könnyű a GD92-es menüjében eltévedni, ugyanis a kijelző bal alsó sarkában feltűnő ikonok folyamatosan jelzik, hogy éppen melyik menüpontban tartózkodunk. A menürendszer logikus felépítésű, a készülék kezelése pedig igazán egyszerű a navigációs és a multifunkciós menü gombok köszönhetően.

A SIM kártyán vagy a készülék memóriájában tárolt telefonszámok gyors eléréséhez külön billentyűt kapott a telefonkönyv, így egy gombnyomás és máris kereshetjük a kívánt számot. Megtekinthetjük a telefonszámokat és a hozzájuk tartozó nevet, szerkeszthetjük és törölhetjük a már rögzített bejegyzéseket, és természetesen új telefonszámokat is tárolhatunk. A telefonkönyvvel kapcsolatos egyéb szolgáltatások a telefonkönyv menüből érhetők el.

A leggyakrabban hívott telefonszám elérése a "P" gomb használatával rendkívül gyorsra tehető. A Personal Dial menüpontban menthetjük el a kívánt számot és a hozzá tartozó nevet, majd a "P" gomb megnyomásával egy pillanat alatt elővárácsolhatjuk.

A híváslisták kezelése példás, bár ezt a korábbi Panasonic modelleknél már megszokhattuk. A tárcsázott, fogadott és elmulasztott hívások a hívás gomb megnyomásával hívhatók elő, külön listába rendezve. A kimenő hívások esetében az utolsó tíz hívást, a fogadott illetve elmulasztott hívások esetében azonban csak ötöt naplóz a készülék.

**Szolgáltatások**

Bár a GD92-es nem a Panasonic csúcskészüléke (hamarosan érkezik a GD93 névre keresztelt csúcsmoделl), a japán gyártó mégis nagy súlyt fektetett arra, hogy az elegáns külső mellett megfelelő szolgáltatás-kínálatot szerelje fel a készüléket. A felső-közép kategóriától elvárható funkciók mellett néhány igazi különlegesség is szerepel az étlapon.

A GD92-es saját telefonkönyvvel is rendelkezik, amely 100 név és telefonszám tárolására elegendő, sőt minden bejegyzéshez egy e-mail címet is rögzíthetünk. A kijelző alsó sorában apró ikon tájékoztat arról, hogy az egyes bejegyzések a SIM kártyán vagy pedig a készülék memóriájában találhatók. A saját memórián túlmenően a telefonkönyv szolgál egy-két kellemes meglepetéssel is. A bejegyzéseket csoportokba rendezhetjük, például külön kezelhetjük barátaink, ismerőseink és üzleti partnereink telefonszámait. Az egyes csoportokhoz - vagy akár minden egyes bejegyzéshez - külön hívásprofil hozhatunk létre. A hívásprofilon belül a csengődallamot és a háttérvilágítás színét állíthatjuk be, továbbá a csoportokhoz grafikát is rendelhetünk, ami tulajdonképpen a Nokia telefonoknál alkalmazható csoportlogóknak felel meg.

A csengődallamok terén a GD92-es készülék verhetetlen, de nem a beépített dallamok száma miatt. A Panasonic új üdvöskéje egészen meglepő hanghatású produkál, a dallamok több szólamban, kimondottan igényes módon szólnak meg. Ebben jelentős szerepe van annak, hogy a gyártó nagyobb teljesítményű hangszóróval látta el a GD92-es tele-

font, ugyanis a készülék egyéb társaihoz (GD70, GD50) hasonlóan kihatározható. Az asztali kihangosítási funkció használva nem kell a telefont a kezünkben tartani, sőt akár az asztalra is tehetjük, miközben egyik barátunkkal csevegünk. A csengődallamok dicsérete azonban ezzel korántsem ért véget. Dallamszerkesztőt is találunk a készülékben, három saját dallamot rögzíthetünk. Ha most valaki azt gondolja, hogy a csengődallamok terén több már nem nyújtható, az téved. A GD92-es egy egészen újszerű és rendkívül jópofa megoldással rukkolt elő. A készülékkel bármilyen hangot rögzíthetünk, néhány másodpernyi időtartamban, majd a hanganyagot hagyományos csengőhangként használhatjuk fel. Felvehetjük kutyánk ugatását, kedvenc papagájunk rikácsolását, de akár saját gyermekünk hangja is figyelmeztethet





a bejövő hívásra. A beépített kihangosításnak köszönhetően a hangerő megfelelő, de hangos környezetben nem árt a rezgő hívásjelzés is beállítani. A "digitálisan felvett csengés" - sajnos nem találtunk jobb elnevezést - egyetlen hátránya az, hogy csupán egy hangot rögzíthetünk, így új felvétel készítésekor a korábbi kitörlődik.

Ahogy az joggal elvárható, rezgő hívásjelzés is található a készülékben. Aktiválása illetve kikapcsolása rendkívül egyszerű: mindössze a csillag gombot kell néhány másodpercig nyomva tartani. A csengés és rezgés kombinálható, sőt a vibrálás módja is módosítható: folyamatos illetve szakaszos üzemmódot állíthatunk be.

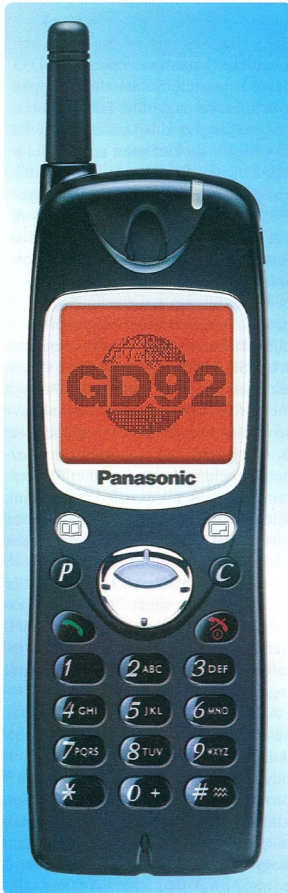
Külön menüpont alatt kapott helyett néhány extra szolgáltatás. Ébresztő-funkciós óra, számológép és valuta-konverter szerepel a kínálatban. Érdeemes megjegyezni, hogy a GD92-es két órával rendelkezik. A második óra akkor jöhet jól, ha külföldön tartózkodunk, és a helyi idő eltér a készülék által mutatott otthoni időponttól. A telefon képes arra, hogy beállítsa a helyi időt annak a hálózatnak az országkódjára alapján, amelyiken éppen barangolunk. Egyéb Panasonic mobiltelefonokhoz hasonlóan a GD92-esnél is megoldható az automatikus ki- illetve bekapcsolás. Abban az esetben például, ha nem akarjuk a telefonunkat éjszaka működtetni, beállíthatunk egy kikapcsolási és egy bekapcsolási időpontot, a többi a készülék dolga.

Telefonbeszélgetések közben időnként gondban vagyunk, ha egy telefonszámot vagy netán címet kell lejegyeznünk. Ezt a problémát orvosolja a GD92-es "hang memo" funkciója. Beszélgetés közben két darab, egyenként 18 másodperc hosszú felvételt készíthetünk, és akár a másik fél hangját is rögzíthetjük. Ezen kívül diktafon funkció is rendelkezésre áll: két 10-10 másodperces "hangfeljegyzést" készíthetünk.

Az utóbbi hónapok során tesztelt készülékekben szinte kivétel nélkül megtalálhattuk a szövegek beírását segítő prediktív szövegbevitelt, ezért nem meglepő, hogy a GD92-esből sem maradt ki ez a funkció. A valóban okos és hasznos segédeszközzel kapcsolatban azonban még mindig, egy a magyar felhasználók számára lényeges problémával állunk



szemben: az általánosan alkalmazott T9 névre hallgató szoftver egyelőre nem ismeri a magyar nyelvet, honpolgáraink számára ezért gyakorlatilag használhatatlan.



Tesztünk végére már csak egy érdekes szolgáltatás maradt hátra. A Panasonic GD92-as önmagában alkalmas e-mail küldésre és fogadásra, vagyis nincs szükség számítógépre ahhoz, hogy elektronikus leveleinkhez hozzáférhessünk. Természetesen nem várhatjuk el ugyanazt, amit asztali géppünk képes nyújtani, hiszen egy teljesen más célra kitalált eszközről van szó. Ebből adódik, hogy a GD92-es nem tud megbirkózni a hosszabb illetve a csatolt fájl tartalmazó levelekkel.

Néhány extra szolgáltatást sajnos hiába keresünk a GD92-es készülékben. A tervezők nem gondoltak a játékos kedvű felhasználókra és a hordozható számítógépeket gyakran használó üzletemberekre sem, vagyis nincs játék, nincs infra port. Sajnos WAP böngészőt sem találhatunk a készülékben. Ez persze nem meglepő, mivel a korábbi Panasonic modellektől is hiányoztak ezek az "ínyencségek".

Hátrányként említhető, hogy a standard Li-ion akkumulátor lemerülésének utolsó szakasza igen gyors, ami azt jelenti, hogy miután a készülék sípolással jel-

## Jellemzők

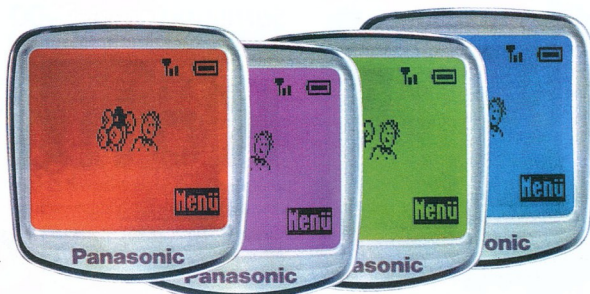
Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor	4
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (100)
Csoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető csengőhang	●
Híváskezelés	
Beépített csengődallamok száma	20
Saját csengődallam	4
Dallamszerkesztő	●
Rezgő hívásjelzés	●
Fix híváslista	●
Környezethez szabható profilk	-
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
e-mail küldés és fogadás	●
Prediktív szövegbevitel	●
Játékok	-
Szervezőfunkciós naptár	-
Számológép	●
Hangtárcsaszás	-
Digitális hangrögzítés	●
Infravörös átvitel	-
WAP böngésző	-
Csengődallam és logó letöltés	-
Asztali kihangosítás	●



zi a gyenge töltöttségi állapotot, már csak néhány másodperces beszélgetésre van lehetőség. Ez azonban a készletli és beszélgetési időt nem befolyásolja.

### Összegzés

Kimondottan izgalmas készüléket ismerhettünk meg a GD92-es személyében. A közép-felső kategóriától elvárható szolgáltatások és a kedvező fizikai paraméterek mellett néhány igazán különleges megoldással is szolgál az elegáns megjelenésű készülék. A piacot jelenleg uraló Nokia, Ericsson és Motorola "zsebműnik" joggal félhetnek attól, hogy tulajdonosaik sóvár pillantásokkal követik a frissen felbukkanó GD92-es készülékeket, így minden bizonnyal sokan cserélik majd le az új titánra régi készüléküket. A várható fogyasztói árat (kb. 100 000 Ft) is figyelembe véve jó vételnek tűnik az új GD92-es, annak ellenére is, hogy néhány extra szolgáltatás (pl. naptár, játék, infra adatátvitel, WAP böngésző) kimaradt a készülékből.



A különleges színű háttérvilágítások egyedivé varázsolják a GD92-es készüléket

#### Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	118x40x16 mm
Súly:	77 gramm
Standard akku:	650 Li-ion
Készletli idő:	160 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra

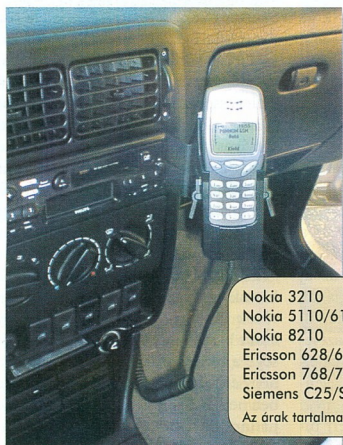
A közölt készletli és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használatától függően eltérőek lehetnek



alacsony súly, többszínű háttérvilágítás, különleges csengőhangok, felvehető csengőhang, e-mail küldés és fogadás, asztali kihangosítás



néhány extra szolgáltatás (játékok, naptár, infra port, WAP böngésző, hangtárcsázás) hiánya



Nokia 3210	38750,-
Nokia 5110/6110/7110	34000,-
Nokia 8210	38750,-
Ericsson 628/688/A1018	34000,-
Ericsson 768/788/T10/T18	34000,-
Siemens C25/S25	34000,-

Az árak tartalmazzák az áfát!

Áprilistól világszerte több, mint

**1.000.000**

mobiltelefon tulajdonos használ

**Westech**

**Professionális  
kihangosítót!**

**Hogy mi győzte meg ezeket az embereket?**

- a full-duplex működés
- a rádió némító funkció
- az igényes kivitel
- a 18 hónap garancia
- a kézibeszélő funkció

**SIGMA-COM Bt**

1135. Budapest, Reitter F. U. 65/a Telefon:06/20/9188-244  
E-mail: sigmacom@telnet.hu



Samsung SGH-2400

# Könnyű elegancia

Az SGH-2100-as és az SGH-2200-as után itt a "Dual Band" család harmadik tagja az SGH-2400-as, mely híven tükrözi a Samsung hagyományokat. Ez a készülék is, akárcsak testvérei, az elegáns megjelenés jegye alatt született. Lássuk, mit is takar a szemet gyönyörködtető külső.

világon, hiszen megjelenése és súlya igazán "lehengerlőnek" számított, és a szolgáltatások tekintetében is csak elismerést érdemelt. Ezt a hírnevet kívánták öregbíteni a kétsávú modellek is. Ennek a szeriának a harmadik tagja az SGH-2400-as, mely talán még dízajnosabb lett, mint két elődje.

## Elegáns külső

A koreai céget nem sok negatív kritika érte. Egy ponton találtak némi kivetniet a szakajtó rossz máj munkatársai. Ez pedig a kijelző mérete. Ezt a problémát tökéletesen sikerült megoldani a Samsung mérnökeinek, mivel a kijelző nemcsak hogy nagyobb lett, de az új Elektro Luminescens technológiának köszönhetően igazán vonzóvá varázsolja a készüléket. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a jól megszokott LED-ek eltűntek, mivel a grafikus kijelzőt egyenletes kékes-zöld fény világítja meg, melyen három sorban 16 karaktert tudunk megjeleníteni a szokásos információkon (térérő, akkumuláltság, stb.) és a menü navigálásában segítő szövegeken kívül. Az új technológiának köszönhetően különleges megjelenés fogadja a felhasználót a készülék bekapcsolásakor. Egyetlen negatívumot lehet talán megjegyezni: a kontraszt nem állítható, így

szükséges fényviszonyok mellett kissé nehézkes a kijelző olvasása.

A SGH-2400-as formavilága a szokásos kaptafára épült, de ezen belül is leginkább a 2100-as modellre hasonlít. A Samsung készülékeket ismerőknek rögtön feltűnik valami újdonság. A kijelzőt körülvevő borítás eltűnt, ezáltal a készülék még laposabb lett. A megjelenés különlegességét tovább fokozza az elegáns ezüstsínez borítás, mely a koreai gyártó kétsávú modelljeinél szinte már "széria tartozék". A telefon paraméterei is igen jók mondhatók, mivel súlya 99 gramm és hosszúsága is csak 109mm, így nyugodtan sorolhatjuk a felső kategóriás "zseb-mobilok" közé.

A Samsung mobiloknál már megszokhattuk, hogy az előlap aktív, vagyis a hívások fogadására és befejezésére egyaránt használható. A "flip" másik erőssége a törhetetlensége, ami azt jelenti, hogy erős fizikai behatások következtében nem török le, hanem egyszerűen le pattan a helyéről. A balesetet követően a gyártó domború logójával díszített alkatrészt könnyen visszahelyezhető eredeti helyére.

A telefon minőségét - masszív megjelenésén és például kidolgozásán kívül - öregbíti az a tény is, hogy akárhogy és akármilyen erősen próbáljuk recsegesre bírni, síri csöndben tűri a megpróbáltatást.

**A** mikor a Samsung elindult a mobil kommunikáció rögos útján, még senki sem gondolta, hogy a jövőben komoly piaci szereplőként kell számba venni. Ma már tudjuk, hogy ez nem igaz. A CDMA technológiát illetően piacvezetővé vált a koreai cég, és a GSM világban is egyre elismertebb. Az SGH-600-nak csodájára jártak az egész





**Logikus menürendszer**

Az SGH-2400-as menürendszere alapvetően logikus felépítésű. Kezdő mobilosok számára sem okoz fejtörést a menüpontok közötti eligazodás, sőt, aki már használt Samsung telefont az igazán otthonosan érezheti magát. Egyetlen hiányosságot fedeztünk fel a menürendszerben: ez pedig a grafikai elemek hiánya. A be- és kikapcsoláson kívül sajnos nem sok vizuális látványban lehet részünk, bár a kijelző megvilágítása önmagában sem mindennapi látvány.

Visszonylag könnyű nyomon követni, hogy éppen a menü melyik szintjén vagyunk, mivel helyzetünkről a kijelző bal alsó sarkában kaphatunk írásos információt. Sajnos ez a készülék is megőrizte azt a hátrányos tulajdonságot, hogy a jobb oldali funkcióbillentyűvel csak lefelé tudunk lapozni a menüben. Ezt a problémát a telefon bal oldalán található hangerőállító gombokkal tudjuk kiküszöbölni, melyeket úgy tűnik a bal kézbe mobilosoknak terveztek, ugyanis a gombok jobb kézzel történő "nyomogatása"

kissé nehézkes, de nem lehetetlen! Persze ezzel a problémával nincs egyedül a Samsung, ugyanis versenytársai is inkább a bal oldali elhelyezést részesítik előnyben. Reméljük, hogy egyszer majd felhívja a gyártók figyelmét valaki erre az "aprócška" kényelmi szempontra. Ha villámgyorsan szeretnénk az általunk gyakran használt menüpontokat elérni, akkor a menübe történő belépés után elég az almenüköz tartozó számokat bebillentyűzni, és máris elénk tárul a kívánt szolgáltatás. (Pl.: 3.2 - Üzenetek menü / Üzenetek írása)

**Szolgáltatások**

Sokunk találkozik szembe a következő problémával: egy idő múlva kevés a SIM-kártya kapacitása ismerőseink, barátaink, üzletfeleink telefonszámainak tárolására. Manapság már minden közép- és felsőkategóriás készülék, sőt néhány olcsóbb modell is fel van vértvezve saját telefonkönyvvel. Nincs ez másként a Samsung új telefonjánál sem, hiszen 100 név és telefonszám tárolható a telefon memóriájában.

**Jellemzők**

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor	3
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (100)
Csoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető csengőhang	-
Híváskezelés	
Beépített csengődallamok száma	17
Saját csengődallam	-
Dallamszerkesztő	-
Rezgő hívásjelzés	●
Fix hívószámlista	●
Környezethez szabható profilok	-
Extrák	
Óra / ébresztés / dátum	●/●/●
Világóra	●
Prediktív szövegbevitel	-
Játékok	-
Szervezőfunkciók naptár	-
Számológép	-
Hangtárcsázás	●
Digitális hangrögzítés	●
Infravörös átvitel	-
WAP böngésző	-
Csengődallam és logó letöltés	-
Asztali kihangosítás	-

A koreai cég az elsők között szerelte fel mobiltelefonjait hangtárcsázás funkcióval. Ezt a praktikus szolgáltatást természetesen az SGH-2400-as is megőrizte, megkönnyítve ezzel a mobilosok életét. A készülék egyik érdekes és egyedülálló szolgáltatása is itt rejlik. A nevekhez rögzíthető hangfelvételek készítésekor egy női hang tájékoztat, hogy mikor mondjuk a csatolni kívánt nevet, és ha valami nincs rendben a rögzíteni kívánt hanganyaggal, akkor lágy hangon figyelmeztet. A fent említett kisasszony hat nyelven beszél, sajnos nincs közöttük a magyar. A hazai mobiltársadalmat így nem igazán sikerült megőrvendeztetni ezzel a remek szolgáltatással, viszont aki tud angolul, németül, franciául, olaszul, spanyolul vagy netán portugálul, minden bizonyára örömmel fogja hallgatni az útbaigazítást. Azokat a telefonszámokat, amelyeket hangazonosítóval láttuk el, a legegyszerűbb módon úgy tudjuk tárcsázni, ha a készülék "aktív flip" üzemmódra van állítva. Ilyenkor elég lehajtani az előlapot, és már mondhatjuk is a hívni kívánt személy nevét, a többi a telefon dolga.

Jól jöhet a "Hang memó" szolgáltatás, ha például összefutunk valakivel és szeretnénk megjegyezni a telefonszámát, de nincs kedvünk hosszú másodperceket azzal tölteni, hogy beírjuk a szükséges adatokat a készülékbe. Egy-két gombnyomás és máris indulhat a hangfelvétel. Maximum 4 darab 35 másodperces hangfeljegyzést készíthetünk. Sajnos ez a szolgáltatás telefonálás közben nem vehető igénybe, így beszélgetések felvételre nem használható.

Sokszor előfordul, hogy telefonbeszélgetés közben a másik fél részére szeretnénk megadni egy telefonszámot, melyet a készülékünkben tárolunk. Remek megoldást kínál erre a problémára a Samsung SGH-2400-as, mivel telefonálás közben is lehetőségünk van elérni egy-két szolgáltatást, többek között kedvünkre kereshelhetünk a telefonkönyvben.

Az SGH-2400-as természetesen ébresztőfunkciós órával is ellátott, és a pontos idő mellett az aktuális dátum is a kijelzőre kerül. Az ébresztőfunkció háromféle beállítást kínál. Egyszeri, napi vagy heti ébresztést választhatunk. Ha kedvünk tartja, akár a hét minden napján más és más időpontban ébredhetünk készülékünk csörgésére. A világra már csak hab a tortán, segítségével mintegy két tucat város helyi idejét és az időeltolódást tudhatjuk meg.

Az elmulasztott, fogadott és kezdeményezett hívásokat percre pontosan naplózza az SGH-2400-as, így mindig nyomon tudjuk követni korábbi hívásainkat.

Közel 20 - egészen pontosan 17 - többnyire ritkán hallható csengődallam gondoskodik arról, hogy ne kapdjunkon fölöslegesen mobilunk után, ha valakinek közvetlen közelünkben szólal meg a "kis kedvence". A probléma ismert: manapság egyre több "tucat telefon" van forgalomban, és bizony előfordul, hogy vízszonthaljuk készülékünk csengését egy másik mobiltelefonos telefonján. Sajnos az SGH-2400-as esetében saját dallam szerkesztésére nincs lehetőség, vi-



szont a rezgő hívásjelzés jól jöhet zajos környezetben vagy olyan helyen, ahol elengedhetetlen a diszkréció.

## Összegzés

A Samsung SGH-2400-as bizonyára közkedvelt modell lesz azok körében, akik szeretik a különleges, és viszonylag ritka középkeletű telefonokat. Ele-

gáns megjelenésének, alacsony súlyának és megfelelő szolgáltatás-kínálatának köszönhetően élénk érdeklődésre tart számot. Cikkünk írásának időpontjában még nem szerepelt egyik szolgáltató kínálatában sem, így az áráról egyelőre sajnos nem nyilatkozhatunk.

### Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	109x44x18 mm
Súly:	90 gramm
Standard akku:	800 Li-ion
Készenléti idő:	76 óra
Beszélgetési idő:	4 óra

A közötti készenléti és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használatától függően eltérőek lehetnek



rezgő hívásjelzés, hangtárcsaszás, világbóra, elegáns megjelenés, kis méret, alacsony súly, igényes háttérvilágítás



a hangrögzítés (memo) beszélgetés közben nem használható, kevés extra szolgáltatás, gyenge kontraszt

Nyári áreső, árvihar, árovladás, árvízatar, árcsökkenés, árparádé...

## Ahogy tetszik:

Pannon GSM előfizetés  
**+Nokia 5110**  
bruttó

**7 000 Ft**

Pannon GSM előfizetés  
**+Nokia 3210**  
bruttó

**17 900 Ft**

A részletekért és további kérdésekajánlatunkról érdeklődjön az Antenna Hungária Rt. ügykezelő központjában, ahol a legújabb híradásokra is lehetőséget kínálunk. A megvásárolható készülékek csak Pannon GSM SIM-kártyával használhatók, az árak az általános ártartalommal. Pannon GSM csoport ügykezelőszolgálat: 06 24 920 000, www.pannongsm.hu

**PANNON GSM**  
Az átvétel.  
Hívatalos vízszintteladó

## GRAVO-TECH® csoport

Arsenál GSM (Arsenál Üzletház)  
Astoria GSM (Astoria Üzletház)  
Átrium GSM (Átrium Üzletház)  
Budaörs GSM  
Eleven GSM (Eleven Center)  
Euro GSM (Euro Center Óbuda)  
Kastély GSM (Kastély Áruház)  
Sárbogárd GSM  
Süba GSM (Süba Bevásárló Központ)  
Teréz GSM (Teréz Udvar)

1076 Budapest, Thököly út 2.  
1072 Budapest, Rákóczi út 4-6  
2092 Budakeszi, Fő u. 43-45.  
2040 Budaörs, Szabadság út 14  
1118 Budapest, Rétköz u. 7.  
1036 Budapest, Bécsi út 154.  
2030 Érd, Szabadság tér 11.  
7000 Sárbogárd, Ady E. u. 168  
1039 Budapest, Rákóczi u. 36.  
1067 Budapest, Teréz krt 23.

Tel./fax: 06/1 - 343-2212  
Tel./fax: 06/1 - 268-0172  
Tel./fax: 06/23 - 452-689  
Tel./fax: 06/23 - 441-450  
Tel./fax: 06/1 - 309-0407  
Tel./fax: 06/1 - 437-4648  
Tel./fax: 06/23 - 364-533  
Tel./fax: 06/25 - 460-090  
Tel./fax: 06/1 - 244-5677  
Tel./fax: 06/1 - 312-9682

Mobil: 06/20-364-3676  
Mobil: 06/20-333-0387  
Mobil: 06/20-967-1105  
Mobil: 06/20-959-2552  
Mobil: 06/20-981-5725  
Mobil: 06/20-344-0622  
Mobil: 06/20-953-0114  
Mobil: 06/20-339-2657  
Mobil: 06/20-978-9758  
Mobil: 06/20-364-2344



## PANDANT - műholdas járműkövető és vagyónvédelmi rendszer Safety-Phone járműlopásgátló berendezéssel

• A Pendant rendszer által nyújtott előnyök:

- 24 órás diszpécser szolgálat az Antenna Hungaria Rt.-nél
- On-line kapcsolat az ORFK-val és a Határőrséggel
- Térképes helyzetmegjelenítés
- A Safety-Phone lopásgátló berendezés kiemelt jellemzői: PIN-kód nélküli indíthatatlan motor
- Rablás esetén telefonon aktiválható motorstop funkció
- Támadósk SMS üzenet a tulajdonosnak és az Antenna Hungaria Rt. diszpécserének
- Pánik gombbal azonnali segítségkérés
- Telefonos kihangosító rendszer, kedvezményes Pannon SIM kártyával
- Érdeklődés és rendelésadás a GRAVO-TECH csoport központi telefonaszámán: 20% CASCO-kedvezmény • Beszerelés országserite

**23/441-450**

Havi fenntartási díj 3000 Ft + áfa + SIM kártya



Ericsson R310s

# Kalandra termett

Néhány évvel ezelőtt még elterjedt mulatságnak számított a tizenévesek körében, hogy egy bármely játékboltban két-háromszáz forintért beszerezhető játék mobiltelefon, és némi színészi képesség segítségével eljátszott indulatos mobiltelefon beszélgetés a készülék dühödő földhöz vágásával, falhoz csapásával, netán ablakon való kihajtásával érjen véget, kivívva ezzel a környezet nagyfokú megbotránkozását. Ma már azonban az utcán hasonló jelenetet szemlélvén nem lehetünk biztosak a kíméletlen bánásmódot elszívó telefon játék mivoltában. Lehet, hogy az Ericsson új, ütés-, por- és vízálló modelljét, az R310-est volt szerencsénk megtekinteni bevetés közben.

Az Ericsson immár másodszor gondolt azokra, akik aktív, sportos életmódot folytatnak, vagy munkájuk a mobiltelefonok számára mostoha körülményekhez kötődik. A tavaly áprilisban bemutatott R250 Pro típusú telefon után e hónap elejére ígérik az R310s névre keresztelt utódot, mely mind külső paramétereit tekintve, mind szolgáltatásait figyelembe véve komoly előrelépést mutat elődjéhez képest. Így azoknak sem kell kompromisszumot kötniük, akiknek életvitelük strapabíró telefont kíván, de kisméretű, szolgáltatásokban gazdag készüléket szeretnének.

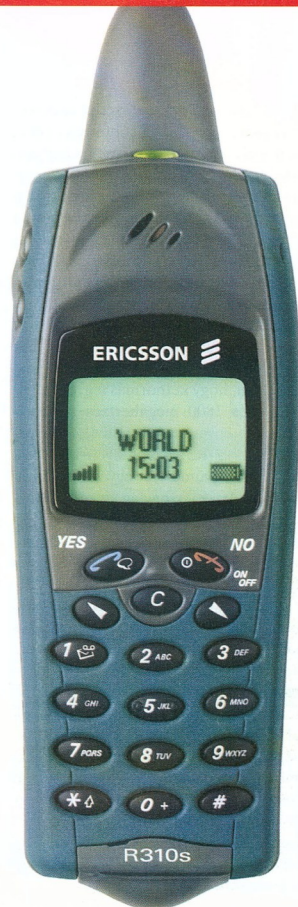
## Allja a sarat

A fejlődés talán a súly és a méret területén a legszembetűnőbb: az R310-es kerekén 100 grammal nyom kevesebbet, mint elődje, és mérete is jelentősen csökkent. Így a 170 grammos és 131x53x23mm-es adottságai körülbelül egy Nokia 5110-esét idézik. Ennek ellenére rendkívül robusztus felépítésű telefonnak állunk szemben, mely a legzordabb körülmények között is bármikor rendelkezésünkre áll. Különleges kialakításának köszönhetően nem jelent problémát számára a kalandvágyó, sportos életstílusból adódó egyetlen megpróbáltatás sem: hegymászások, gyalogtú-

rán, síelésnél, vagy a manapság egyre divatosabb vadvízi evezés közben egyaránt alkalmas aktív használatra, ugyanúgy, mint kerékpározás, vagy akár a sokszor nagy mennyiségű porral járó építkezés alatt is.

Azt már a telefon megvásárlásának pillanatában jól láthatjuk, hogy mire tervezték, ugyanis a csomagolást az Ericsson a hagyományos papírdoboz helyett átlátszó PET műanyagból készítette. A henger alakú, lecsavarható fedéllel rendelkező doboz jó felépítésének köszönhetően, kirándulásaink alkalmával tárolóeszközként használhatjuk olyan tárgyaink számára, melyeket szárazon és tisztán szeretnénk tartani.

Az R310-es burkolata gumbibetétekkel meggerősítve a kemény bánásmód elviselése érdekében. A borítás másodikké, hogy a telefon vizes állapotban sem válik csúszóssá. Az akkumulátor - melynek maximális készenléti ideje 160 óra, a beszélgetési idő pedig akár 6 óra 43 perc is lehet - természetesen a készülék belsejében helyezkedik el, de ennek ellenére a hátlap eltávolítása után viszonylag könnyen hozzáférhetővé válik. A víz behatolása ellen az R250-esnél már kintőn vizsgázott szilikontömítések, és speciális, a GORE ALL-WEATHER sorozatból származó membránok védik a telefont. Az R250 volt az első készülék,



lék, amelynél a W.L. Gore & Associates új elgondolását alkalmazták.

Az antenna szintén speciális kialakítású. A "Shark Fin" (Cápauszony) fantáziánéval ellátott antenna a telefont több helyütt is borító rugalmas gumianyagba van ágyazva, így a készülék leesésekor sem sérül meg, valamint extravagáns jeleget kölcsönöz a telefonnak. A készülék alján található csatlakozókat felnyitható gumiburkolat védi, mely meggátolja a Head-set, a kihangosító és a töltő használatához, valamint adatkábellel csatlakoztatásához szükséges portok szennyeződését.

Az Ericsson négy különböző fiatalos színben dobja piacra az R310-est: üde narancs, tengerkék, mohazöld és napsárga modellek közül választhatunk.

## Sokoldalú készülék

Az Ericsson véleménye szerint az R310-es modell - hasonlóan a búvárorákhoz, a hegyi kerékpárokhoz, vagy a négykerék-meghajtású terepjárókhoz - nemcsak egy szűk vásárlói réteg érdeklődésére tarthat számot. Figyelembe véve a készülék által nyújtott szolgáltatások listáját ez reális elképzelésnek tűnik, ugyanis a telefon mindent tud, ami a hasonló kategóriájú készülékek körében elvárható.

Ma már alapvető követelmény egy újonnan piacra kerülő mobiltelefonnal szemben, hogy kétnormás legyen, tehát a 900 és 1800 megahertzes tartományokban egyaránt használható. Természetesen az R310-es is ilyen készülék, bár ennek gyümölcsét egyelőre a hazai mobilosoknak viszonylag kis része élvezheti, ugyanis 2001-ig a magyarországi szolgáltatók közül kizárólag a Vodafone nevet igénybe az 1800 megahertzes frekvenciát.

A telefon bekapcsolásakor kékeszöld háttérvilágítással rendelkező grafikus kijelző tárul elénk, majd egy szellemes animáció fogadja az újdonsült tulajdonost, melynek végén az "ERICSSON" felirat és logo bontakozik ki szemünk előtt. Szerencsére ezt később nem szükséges minden alkalommal végignéznünk, a menüben tetszés szerinti saját bejelentkező szövegre cserélhetjük, vagy a "NO" gombbal bármikor megszakíthatjuk. A kijelző megfelelő méretű, egyszerre maximum 3x16 karakter megjelenítésére képes.

A menü felépítése a T28-asnál meg szokott ízléses és praktikus elrendezés követi. A készülék saját memóriájában 99 telefonszám és 10 e-mail cím tárolására van lehetőség. A tárolt telefonszámok listája alapján hívócsoportokat hozhatunk létre a telefonkönyvben, melyeket hívásfogadásakor vagy SMS küldéskor a többi számtól elkülönítve, azoktól eltérően használhatunk. Szintén SMS írásakor lehet hasznunkra a "Sablonek" menüpont, ahol előre rögzíthetünk olyan üzeneteket vagy üzenetrészleteket, amelyekre várhatóan gyakran lesz szükségünk. Ezeket később egyetlen gombnyomással elővarázsolhatjuk.

A telefon képes az éppen aktuális adóközrethoz tartozó cellainformációk és körzeti információk megjelenítésére is, azonban sajnos ezeket a szolgáltatásokat jelenleg egyik hazai GSM szolgáltató sem támogatja.

Az R310-est ellátták néhány praktikus, egyetlen gombnyomással elérhető szolgáltatással is. Ezek közé tartozik a híváslista, ahol az utolsó 30 hívott / fogadott / nem fogadott hívást tekinthetjük meg.

Szintén egyetlen gombnyomással választhatunk a telefonban található hatféle hívásprofil közül, melyeket különbözőn szabhatunk testre, ízlésünknek és igényeinknek megfelelően. Ennek keretében speciális hívásjelzések beállítására is lehetőségünk van, pl. a telefon először csak vibrálással jelzi a beérkező hívást, majd ha erre nem reagál a tulajdonos, egyre hangosabban próbálja meg felhívni magára a figyelmet.

Hasonlóan egyetlen gomb megnyomá-

sa szükséges az Állapot menü eléréséhez, amelyben bármikor megtekinthetjük a dátumot, az éppen aktuális hívásprofil, valamint az akkumulátor töltöttségi állapota által lehetővé tett hátralévő készletléti és beszélgetési időt.

A csengőhang-kínálat nem túl széles: 3féle csengetés, 10 különböző dallam, valamint 4 saját dallam közül választhatunk. Az azonban a készülék dicséretére legyen mondva, hogy külön csengőhangot rendelhetünk a beszéd-, az adat-, és a faxhívásokhoz.

Az "Extrák" menüpontban az ébresztőórán kívül találunk még visszazámláló időmérőt, akár kilenc különböző részeredmény mérésére is alkalmas stopperórárt, valamint számológépet és két beépített játékot is.

Az R310-es a híváskezelés területén sem vall szégyent: hívásvárakoztatásra, -tartásra, és többszertvevős konferenciahívásra egyaránt alkalmas.

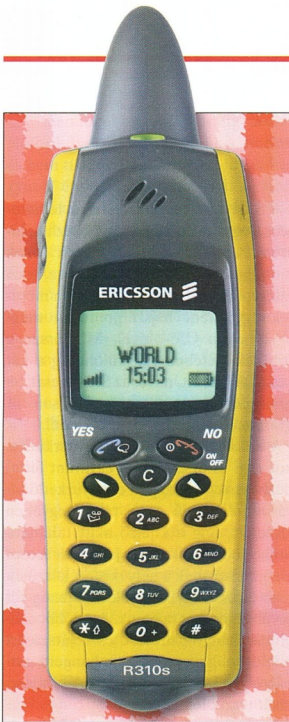
## Extra szolgáltatások

Az R310-es néhány olyan meglepetéssel is szolgál, amelyekkel általában csak a drágább, felsőkategóriás készülékek esetében szoktak találkozni, vagy esetleg ott sem. Ide sorolhatjuk a hanghívást - habár ez a funkció egyre több középkategóriás modellben is megjelenik -, amelyet ennél a készüléknel 9 telefonszámhoz rendelhetünk hozzá.

Lehetőségünk van saját menü elkészítésére is, ahol az általunk leggyakrabban használt funkciókat könnyen elérhetővé tehetjük.







A telefon automatikus világórával rendelkezik, amely több időzónát átszelő külföldi utazásaink során mindig az aktuális zóna szerint működik, amennyiben erre igényt tartunk.

Az R310-esnél a különböző telefon-számokhoz egyedi csengőhangot állíthatunk be. Rendkívül ötletes szolgáltatás, hogy a telefonszám egyes karaktereit "?" jellel helyettesítve - azt mintegy jokernek használva - abban az esetben is az adott hívóhoz rendelt csengőhang fog megszólalni, ha a hívás pl. a cégünk egy másik fővonaláról érkezett. Például, ha munkahelyünk 30 telefonvonalal rendelkezik, melyeknek hívószáma 465-9200 és 465-9230 közé esik, nem szükséges mind a harminc számot egyenként bebillentyűzni a mobilunkba, elég a számot 465-92?? formátumban megadni, és ezután a telefonunk valamennyi, ebből a blokkból érkező hívást egyszócsa beállított csengéssel fogja jelezni.

Hasonlóan jópofa újítás az a szolgáltatás - bár nem valószínű, hogy a hazai közönség körében nagy tömegek fogják használni -, amellyel görög, héber, és arab nyelven is írhatunk a telefonkönyvbe, vagy küldhetünk SMS-t, mindezt az említett nyelvek saját írásjeleivel. Ezek-

ben az országokban feltehetően komoly népszerűsége tehet majd szert ez a sok nyelven beszélő készülék.

A menüben lépkedve mindössze két apróbb kellemetlenség rontja az amúgy igen jóra sikerült összképet: az egyik az, hogy a telefon billentyűzete gyakran "késik", tehát egy-egy billentyű megnyomása után néha akár másodpernyi szünet is eltelik, mire a telefon reagál. Ez a gyakorlott felhasználó számára - aki amúgy nagy virtuozitással lenne képes közlekedni a már jól ismert menüpontok között - igen zavaró lehet.

A másik elmlítésre méltó negatívum, hogy a készülék menüjében minden egyes híváshoz külön kell beállítani azt, hogy saját telefonszámunk megjelenjen-e a hívott fél kijelzőjén, ennek általános érvényű beállítására sajnos nincs lehetőségünk.

Az Ericsson az R310-es sikeres piaci dobását bőséges tartozék-kínálatallal igyekszik segíteni. A készülék kompatibilis a 3 V-os platform számára kifejlesztett tartozékokkal, így a már jól ismert asztali / fali tartó, autós kihangosító, a különböző töltők és a head-set egyaránt szerepel a kínálatban. Ezen kívül megvásárolhatjuk még a Victorinox által tervezett ICR-11 jelzésű tórákészetet is, amely egy speciális, iránytűt, nagytűt, hőmérőt, és vonalzó tartalmazó, övre vagy hátizsákra rögzíthető telefontartó. Akkor sincs gond, ha ezt a tartozékot esetleg nem vásároljuk meg, mivel a telefon hátulján elhelyezkedő, nyitható clip segítségével a készülék nagyszerűen rögzíthető.

Az R310-es saját infra porttal nem rendelkezik, de ezt a problémát könnyedén megoldhatjuk, ha a kísérretű és mindössze 10 grammos DI 28-as típuszámú infravörös modemet a telefon alá jára csatlakoztatjuk.

### Összefoglalás

Az Ericsson R310-es személyében egy olyan telefont volt módunkban megismerni, amely szélsőséges körülmények között is megállja a helyét, de a hétköznapi használat alkalmával sem marad szégyenben. Megjelenése és szolgáltatásai egyaránt létjogosultságot teremtenek számára ahhoz, hogy ne kizárólag túrátelefonként tartsuk számon, hanem a mindennapi használat során társaihoz hasonló készülékként ismerjük meg.

Az R310-es - elődjével szemben - ugyan nem támogatja a GSM Pro szolgáltatást, de ez nem különösebben fájó hiányosság, mivel a hazai felhasználóknak elenyésző töredéke használ PRA terminálokat, ahol e funkcióknak jelentősége lenne.

Reméljük, hogy az R310-es hamarosan várható piaci megjelenésekor a vételár sem jelent majd gátat abban, hogy széles vásárlói kör ismerkedhessen meg ezzel a strapabíró telefontal.

### Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor	3x16
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (99)
Csoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető csengőhang	●
Híváskezelés	
Csengődallamok száma	13
Saját csengődallam	4
Dallamszerkesztő	●
Rezgő hívásjelzés	●
Fix hívószámlista	●
Környezethez szabható profiok	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Prediktív szövegbevitel	-
Játékok	● (2)
Szervezőfunkciós naptár	-
Számológép	●
Hangtárcsaszás	-
Digitális hangrögzítés	-
Infravörös port	-
WAP böngésző	-
Csengődallam és logó letöltés	-
Asztali kihangosítás	-

### Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	131x53x25 mm
Súly:	170 gramm
Standard akku:	950 Li-ion
Készletléti idő:	90 - 160 óra
Beszélgetési idő:	3 óra - 6 óra 48 perc

A közötti készletléti és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használati függően eltérőek lehetnek



útés-, víz- és porálló, széleskörű szolgáltatások

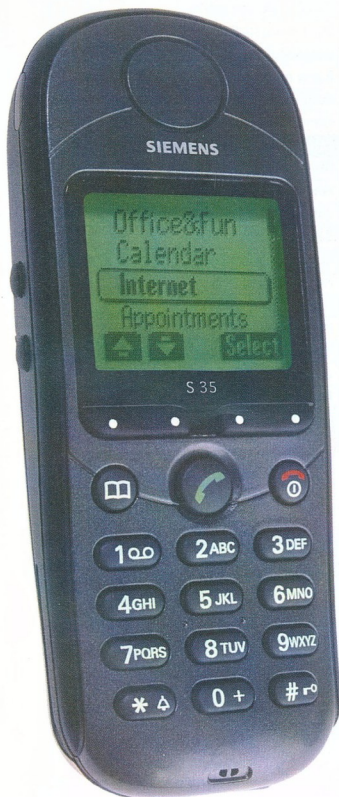


szegényes csengőhang-kínálat, a billentyűzet gyakran "késik"

Siemens S35i

# Elegancia és teljesítmény

Minden készülégyártónak megvan a maga üdvöskéje, így van ez a Siemens esetében is. Egy-két évvel ezelőtt a színes kijelzővel ellátott S25-ös modell pályázott az előkelő kategória koronázatlan királya címre. Ezt a hírnevet kívánja öregbíteni az új S35i, amely méltó utódnak ígérkezik.



Aki ismeri a Siemens SL10-es modelljét, bizonyára jól tudja, milyen különleges látványt nyújt a színes grafikus kijelző. Ezt a megoldást a gyártó az S25-ös modellnél is alkalmazta. A közvélemény ennek alapján úgy gondolta, hogy a következő "csúcsmo" kijelzője is színesben fog pompázni. Sajnos a Siemens mérnökei úgy döntöttek, hogy a folytatásban visszatérnek a jól megszokott monokróm kijelzőhöz. Kár, mivel mindössze egyetlen negatívum merült fel a szemet gyönyörködtető megoldással kapcsolatban. Ez pedig a többletfogyasztás, ugyanis az S25-ös tulajdonosoknak valamivel sűrűbben kell a töltő után nyúlniuk. Az utód külső megjelenését egy másik szembetűnő jellemző is befolyásolja: az S35i készülék beépített antennával rendelkezik. Ez önmagában nem meglepetés, hiszen egyre több gyártó alkalmazza ezt a megoldást.

## Kompakt megjelenés

Amikor a Siemens mérnökei megtervezték az S35-öst, szemmel láthatóan egy komoly megjelenésű, de "dizájnos" telefont próbáltak létrehozni. Ez sikerült is, első ránézésre feltűnik a nagyméretű kijelző és a finoman kidolgozott formavilág. Alapvetően a lekerekített, gömbölyded formák uralkodnak, amit ezúttal a külső antenna sem tör meg.

A S35i a fizikai paraméterek tekintetében egyáltalán nem szégyenkezhet, hiszen 118x46x21 mm-es méreti jónak mondhatók, bár elmaradnak az igazi "zsebmink" adatai mögött. Ezek a méretek egyébként hajszálponatosan meg egyeznek a C35-ösével. Mindössze a súly tekintetében van különbség a két készülék között, mivel az S35-ös csak 99 grammot nyom, vagyis pontosan 11 grammal könnyebb kistestvérénél.

A billentyűzettel történő ismerkedés-kor régi és új elemeket egyaránt felfedezhetünk. A középén elhelyezkedő hívásindítás gomb az új trend jegyében született, míg a kijelző alatt található funkcióbillentyűk a már jól bevált recept alapján kerültek a helyükre. A készülék jobb oldalán egy, a bal oldalán pedig két további gombot találunk. Az előbbi a digitális hangrögzítésért és lejátszásért felelős, míg az utóbbiak a hangerő szabályozásán kívül a hívásprofilok kiválasztását teszik lehetővé.

A szerkesztőségünkben vendégeskedett készülék kétféle színben pompázott. Érdekes módon a telefon előlapjáról elinduló szürke elem az akkumulátort eltakaró fedélen végződik. A billentyűzet színe a metálszürke elemmel harmonizál, míg a kijelző alatt elhelyezkedő funkcióbillentyűk a készülék fekete részéhez passzolnak.

## Könnyű kezelhetőség

Amikor a kezelhetőségről beszélünk, többnyire a kezelői felületre, vagyis a menü felépítésére és jellegére gondolunk. A mobiltelefon gyártók többsége különféle, ötletesebbnél ötletesebb megoldásokkal rukkolt elő, hogy a felhasználók tetszését elnyerje. A "verseny" egyik színtere a grafikai elemek alkalmazása, melyben a Siemens igen előkelő helyet vívott ki magának. A C35-ös készülékben megismert kezelői felületet láthatjuk viszont az S35-ösben, de a kijelző nagy méretének köszönhetően sokkal élvezetesebb a készülék használata. A kistestvérehez hasonlóan az S35-ösben is három grafikus stílus közül választhatunk (kutya, világítótorony, I&C), bizonyos esetekben jópofa animációk szórakoztatják a készülék tulajdonosát.



A menüben történő barangolásakor előfordulhat, hogy elveszítjük a fonalat, és nem tudjuk megállapítani, hol is "vagyunk" éppen. Ezt a problémát hivatott megoldani a kijelző felső sorában feltűnő információs sáv, ahol a menüpont neve és a "koordinátái" jelennek meg. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy minden fő- és almenü kapott egy azonosító számot, ami egyértelműen meghatározza a menüben elfoglalt helyzetét. Például, ha a játékok közül a "Labirintust" szeretnénk kiválasztani, akkor az információs sávban a "játékok" felirat és egy kis dobókocka, illetve a Labirintus játék helyét azonosító 3-7-1 koordináta olvasható.

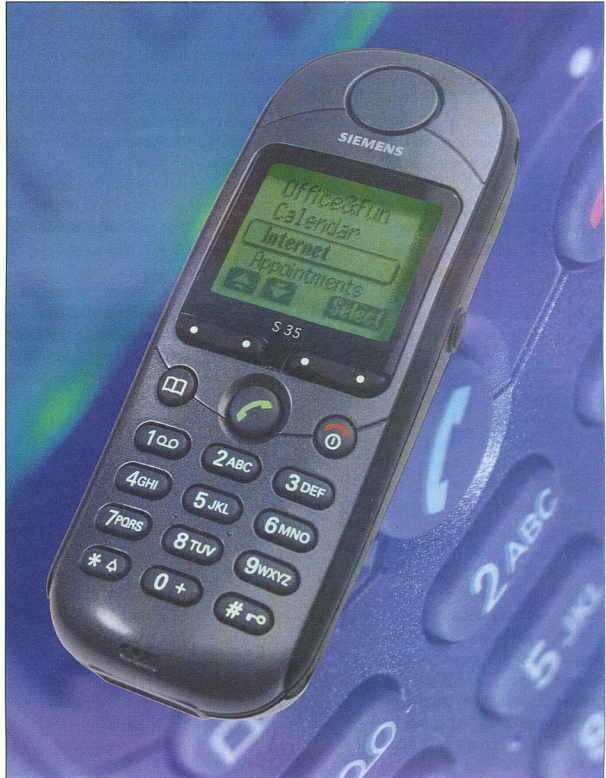
A menüben történő barangolás kétféle módon lehetséges. Használhatjuk a kijelző alatti, két-két részből álló multifunkciós billentyűket (melyek közül a bal oldali funkciója tetszés szerint programozható), illetve a telefon jobb és bal oldalán elhelyezkedő gombokat. A hangerőállító gombokkal fel-le mozgathatunk a menüben, a jobb oldali gombbal pedig a kiválasztott menüpontba léphetünk be. De ez még nem minden! A számbillentyűk is használhatók a kívánt menüpont elérésére. Például a menü, majd a 4-es gombot megnyomva máris az üzenetek menüben találjuk magunkat.

Tulajdonképpen a hangerőállító gombok is multifunkciósak, hiszen segítségével a beállított hívásprofil módosíthatjuk. Így nem kell hosszasan keresgelnünk a menüben, ha éppen színházban vagyunk, és telefonunkat diszkrét üzemmódban szeretnénk használni. A készülék természetesen rendelkezik rezgő hívásjelzéssel, de ezt már ebben a kategóriában már megszokhattuk. A vibrálást és a csenést kombinálhatjuk is.

Az S35-ös kezelői felületéről általánosan elmondható, hogy logikus felépítésű és kezelése könnyen elsajátítható, bár a viszonylag sok menüpont zavaró lehet a kezdő felhasználók számára.

## Szolgáltatások

Egy-két évvel ezelőtt szinte nem volt olyan mobiltelefon, amely szembe tudott volna szállni az S25-ös modellel, mivel csaknem maximális tudással látták el a Siemens akkori csúcskészülékét. Az utód esetében is hasonlóan gondolkodtak a cég tervezői, hiszen az S35-ös is



szinte mindent tud, amit jelenleg mobiltelefon tudhat. Kőkemény versenytársat tisztelhetnek benne a konkurens gyártók csúcskészülékei.

A menübe belépve először az "Internet" menüpont tűnik fel, ami azonnal jelzi, hogy "WAP-olásra" alkalmas készülékkel állunk szemben. A méretes kijelzőnek köszönhetően a "mobil Internet" jól használható. Az előző S25-ös már rendelkezett ezzel a szolgáltatással, mindössze egy probléma volt vele: egy korábbi verziójú (v1.0) WAP-böngészővel volt felszerelve, amit manapság már nem lehet használni. Ezzel szemben az S35-ös már az újabb 1.1-es verzióval büszkélkedhet.

Manapság sokan hordják magukkal sűrűn teleírt határidőnaplójukat vagy jegyzetfüzetüket, nehogy egyetlen megbeszélésről vagy randevúról is elkésse- nek. Ezt a sokszor kellemetlen terhet

veszi le a vállunkról az S35-ös "Naptár" és "Emlékeztető" funkciója. A Naptár funkció nagyszerűre sikeredett, kimondottan jól használható grafikus felületet kapott. Kétféle, havi vagy heti nézet közül választhatunk. A havi nézetről az adott hónap összes napját egyszerre tudjuk megtekinteni, sőt azt is leolvashatjuk a kijelzőről, hogy éppen az év hányadik hetében járunk, illetve az év hányadik napját írjuk. Egy gombnyomással átváltathatunk a heti nézetre, ahol napi lebontásban ellenőrizhetjük a bejegyzéseket. A heti nézetben arról is kapunk információt, hogy melyik napszakban akad tennivalónk. Elég megnyomnunk a nagytívaló jelzett ikon alatti gombot, és máris elénk tárulnak aznapra bejegyzett programjaink. Az Emlékeztető ennél sokkal egyszerűbb, mivel itt nekünk kell beírni a kívánt dátumot. A készülék a beállított időben hangjelzéssel figyel-



mezt teendőnkre. Mindkét megoldásnál (naptár, emlékeztető) többféle feljegyzés típus közül választhatunk. Lehet ez egy sima feljegyzés vagy akár kedvesünk születésnapjára emlékeztetője, de egyszerűen lehet egy figyelmeztetés arra vonatkozóan, hogy fel kell hívunk valamelyik ismerősünket.

Felesleges időnk eltöltésére, vagy az akkumulátor lemerítésére négy játék közül választhatunk. A világszeres jól ismert aknakeresőn kívül egy labirintus rejtelmeinek felderítésével is elüthetjük időnket. Akinek ez sem elég, az választhat két "golyós" játék közül is, melyek nemcsak a szemet, hanem az agyat is megtornáztatják.

A kronométerek elnevezésű almenüben néhány ritkán előforduló extrára bukkanhatunk. Az ébresztő beállításán kívül találunk itt egy stoppert és egy visszaszámlálót, mely szabadidős tevékenységeinknél vagy akár a reggeli koccogás közben is jól jöhet. A stopper ezredmásodpercre pontos, míg a visszaszámláló csupán a másodperceket számlálja.

A szokásosnál kényelmesebben használható a beépített számológép, amely egyszerűbb műveletek elvégzésére kiválóan alkalmas. Elsősorban külföldre utazáskor élvezhetjük a valu-takoverter előnyeit, mellyel könnyen kiszámíthatjuk, hogy mennyit is ér különban a jó öreg magyar forint.

A világon egyre nagyobb népszerűségnek örvend a T9 névre hallgató prediktív szövegbevitel, melynek segítségével könnyedén és gyorsan tudunk rövid szöveges üzeneteket telefonunkba beírni. Sajnos a betűk hosszas pötyögésének effajta ellenszere a magyar felhasználók számára egyelőre nem nyújt megoldást, mivel magyarul még nem tud a szoftver. Remélhetően a jövőben kis hazánkat is megörvendeztetik egy olyan verziónal, amit mi is tudunk hasznosítani. Vigasztalón üzenetünk írását három különböző SMS satekon segíti.

Gyakran előfordul, hogy a zajos utcáról betérünk egy csöndes vendéglőbe, moziba vagy éppen munkahelyünkre.

lyenkor jönnek jól a környezethez szabható hívásprofilok, melyeket tetszés szerint konfigurálhatjuk. Összesen hétféle beállítás lehetséges, melyből három gyárilag rögzítettek. Ezt a szolgáltatást a menüből, vagy a készülék bal oldalán elhelyezett gombok segítségével aktiválhatjuk.

Az audio menüpont, melyben a hangbeállításokat lehet módosítani, igen sokrétű és bőszegés. A 42 dallam választéka kiemelkedően jónak mondható, sőt saját csengőhangot is szerkeszthetünk. Saját dallam komponálásakor egy grafikus kotta jelenik meg, amelyen nyomon követhetők a "zene-mű" hangjegyei. Akár kedvenc zenedarabjaink kottaiból is kimásolhatunk egy számunkra megfelelőt.

Az S35-ös lehetőséget nyújt a bejövő hívások szűrésére. A szolgáltatás segítségével telefonunk csak a telefonkönyvben szereplő számok tulajdonosainak hívására figyelmeztet.

A véletleneszerű hívásindítás ellen kétféleképpen is védekezhetünk. A "#\*" gomb hosszantartó megnyomásával vagy a menüben beállítható automatikus billentyűzárással. Mindkettőt a "#\*" gomb megnyomásával tudjuk feloldani.

Az S35-ös saját telefonkönyvvel rendelkezik, melyben 100 név és telefonszám számára van hely. A Siemens mobiltelefonok közül elsőként a telefonszámok hangtárcsázással is hívhatók, ugyanis a készülék memóriájában tárolt számokhoz hangfelvételt rendelhetünk. A digitális hangrögzítést máshol is tudjuk kamatoztatni, mivel a telefon beépített diktafonnal is rendelkezik, azonban mindössze 20 másodpercnyi hanganyagot képes rögzíteni.

## Összegzés

A Siemens S35-ös készülék szinte minden, a kategóriájától elvárható szolgáltatással rendelkezik. Külső megjelenése igazán vonzó és elegáns, ami elsősorban a nagyméretű grafikus kijelzőnek és a beépített antennának köszönhető. A kezdő és a gyakorlott mobilos egyaránt

jól elboldogul a készülékkel. Bizonyára nem lesz csalódott, aki S25-ös készülékét cseréli le az új modellre, de az is jó boltot csinál, aki első Siemens telefonját vásárolja meg az S35-ös személyében.


## Jellemzők


Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor	5
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (100)
Csoportok a telefonkönyvben	-
Hívható rendelhető csengőhang	● (VIP)
Híváskezelés	
Beépített csengődallamok száma	42
Saját csengődallam	● (1)
Dallamszerkesztő	●
Rezgő hívásjelzés	●
Fix hívózámlista	●
Környezethez szabható profilok	●
Extrák	
Óra / ébresztés / dátum	●/●/●
Stopper	●
Prediktív szövegbevitel	●
Játékok	● (4)
Szervezőfunkciós naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás	●
Digitális hangrögzítés	●
Infravörös átvitel	●
WAP böngésző	●
Csengődallam és logó letöltés	-
Asztali kihangosítás	-

## Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	118x46x21 mm
Súly:	99 gramm
Standard akku:	650 Li-ion
Készletli idő:	max. 220 óra
Beszélgetési idő:	max. 6 óra

A kijelző készletli és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használatától függően eltérőek lehetnek.

 nagyméretű kijelző, kompakt megjelenés, széles szolgáltatáskínálat, hangtárcsázás, szervezőfunkciós naptár, kedvező méret és súly, WAP böngésző

 a hangrögzítést csak 20 másodpercig tud felvenni, gyenge a kijelző háttérvilágítása, nincsenek hívócsoportok



**Koracell®** hírek

# Kényelem és biztonság

A mobiltelefonok egyre szélesebb körben való elterjedésével nemcsak a tartozékok sokszínűsége, választéka nőtt meg, hanem maga a telefonhasználat is megváltozott. Gondoljunk csak arra, hogy míg a kilencvenes évek elején a mobiltelefon inkább egy magunkkal vihető vezetékes telefonra hasonlított, és csak nagyon keveseknek csörgött az autójában, addig most zsebünkben, övünkön, bőrtokban valóban mindenütt velünk van, szinte mindennapi használati eszköz lett.

## Koracell tartozékok autós használatra

A széleskörű elterjedtség azonban maga után vont néhány korlátozást: a hivatalokban már szinte sehol sem telefonálhatunk mobilunkon, autóban, vezetés közben pedig a KRESZ tiltja a mobiltelefon használatát, ezért az autós mobiltartozékok egyre fontosabb szerepet játszanak életünkben. Ezek a kiegészítők elsősorban a kéznélküli telefonálást teszik lehetővé, de emellett tölthetik az akkumulátort, növelhetik a térférősséget. A telefongyártók ügynevezett gyári kihangosítói általában mind a három funkciót ellájtják: kihangosítják a beszélgetést, töltik a telefon akkumulátorát, és a külső antennájuk révén jobb térférősséget biztosítanak.

A Koracell autós tartozékokat a nagy széria, a kedvező ár és a megbízható minőség mellett a variálhatóság is jellemzi. Mit is jelent ez a felhasználó számára? Azt, hogy például egy exkluzív kivitelű, mégis szerény árú Koracell német mágneses tartót telefoncseréje esetén is tovább használhatunk. De vannak olyan

Koracell autós tartók is, melyek korlátozás nélkül bármilyen típusú telefonhoz alkalmazhatók. Sőt az sem ritka, hogy telefonunkat az autóban használva a bőrtokból sem kell kivennünk. Ezt a komplett gyári kihangosító egyike sem teszi lehetővé. Amit telefontípus váltása esetén feltétlenül cserélni kell, az csak a szivargyújtós csatlakozású kihangosító, melynek ára töredéke, akár tizedrésze egy komplett kihangosítóénak.

A Koracell autós tartozékok variálhatóságára jellemző, hogy az egyszerű autós tartó és James Bond szett nyújtotta kéznélküli használatától kezdve az egyszerű kezelhető, beszerelést nem igénylő szivargyújtós kihangosító + német exkluzív tartó + külső antenna által alkotott egységig a felhasználó saját szempontjai szerint építheti fel rendszerét. Lássunk néhányat ezek közül:

- Ár: Az előbb említettek közül az egyszerűbb megoldás a James Bond szettel 1-2 ezer Ft-ba kerül. A drágább változat sem igen haladja meg a 10 ezer Ft-ot.
- Gyakori készülékcsere: Kiváló megoldás az univerzális autós tartó, és az illető telefontípushoz való szivargyújtós kihangosító. Talán még hasznosabb megoldás az univerzális tartó és a James Bond szett használata. (Ekkor persze, ha tölteni is szeretnénk telefonunkat útjaink során, szükségünk van még egy szivargyújtóba csatlakoztatható autós töltőre, mely szintén típusonként más és más.)
- Gyakran fordulunk meg rosszul lefedett, gyenge térférősségű helyeken: A megfelelő térférősség biztosítására külső autós antenna és egy a telefontípushoz illeszkedő adapter kábel szükséges. A Koracell autós antennák többféle típusa kapható, az optimális választás elsősorban a felhasználás céljától függ. A jel/zaj viszony - az antenna "erőssége" és



karakterisztikája - szerint 0-5dB-es antennák között válogathatunk. A 0dB-s antennák elsősorban sík vidéken használhatók, míg a dombos vidékre, illetve sűrűn lakott területekre a 3-5dB-esek javasolhatók. Az antenna rögzítési módja szerint mágneses, fúrással rögzíthető, és szelvéldőre ragasztható típusokat különböztethetünk meg. Az optimális rögzítés a fúrás, ami a gépkocsi-tulajdonosok számára nem igazán jó hír. Utána következnek a mágneses, amivel jó esetben egyenértékű a ragasztható megoldás.

## Az autós használaton túl

A szivargyújtós kihangosítónak nemcsak a gépkocsiban használhatjuk. Az utóbbi időben kezd elterjedni a szivargyújtós kihangosítók asztali kihangosítóként történő alkalmazása, amiből egy ügynevezett konverterre, 220V-os szivargyújtó átalakítóra van szükség. A megoldás egyre növekvő népszerűsége annak köszönhető, hogy néhány ezer forintért autós kihangosítóra, autós töltőre, hálózati töltőre, és egy asztali kihangosítóra is szert tehetünk.

Amennyiben bármilyen kérdése merül föl a Koracell autós kiegészítőikkel kapcsolatban, hívja a Koracell információs vonalat: (06-1) 237-2075.



Ericsson MC218

# Mobilhoz hangolva

Az Ericsson MC218-as palmtopja több ponton is különbözik elődjétől. Az MC16 névre hallgató előd a HP egyik Windows CE alatt futó modelljének felelt meg, az utód MC218-as alapjául azonban a Psion 5mx gépe szolgált. Változott az operációs rendszer is, az EPOC vette át a stafétát.

**A**z a tény, hogy az Ericsson új kézi számítógépének elkészítéséhez a brit Psion hívta segítségül nem igazán meglepő, hiszen mindkét cég a Symbian nevű tömörülés tagja. Az iparág jeles képviselői többek között az Ericsson, Nokia, Motorola, Psion és Matsushita által létrehozott csoport célja egy által operációs rendszer létrehozása, melyet a jövő mobiltelefonjaiban használnának. A helyzet persze meglehetősen szövevényes, hiszen minden PDA gyártó a saját szoftverére esküszik, a mobiltelefon gyártók pedig egyszerűen többfelé is "kacsingatnak". De térjünk vissza cikkünk főszereplőjéhez, az Ericsson MC218-as palmtopjához.

## De ja vů

Igen, kedves Psion rajongók, a külső nem véletlen, az MC218 alapvetően egy Psion 5mx kézi számítógép. No de kár lenne azt hinni, hogy csak a készüléken szereplő márkanev változott. Az MC218-ast kimondottan Ericsson mobiltelefonnal rendelkezők igényeihez alakították, ennek megfelelően némileg többet tud, mint az alapul szolgáló Psion gép. Sőt, az Ericsson palmtopjához egy DI27 típusú modem is jár, melynek segítségével infravörös összeköttetést hozhatunk létre az MC218 és a kompatibilis, infra porttal egyébként nem rendelkező Ericsson mobiltelefonok között is.

Az MC218 fizikai paramétereivel alapvetően nincs gond, de azt tudni kell, hogy nem egy kimondottan zsebbe való palmtopról van szó, inkább táskában érdemes magunkkal hordani. Az alapsomagban található egy tok, melyhez tépőzárral rögzíthetjük a készüléket, de így sem foglal több helyet, mint egy hagyományos menedzsernaptár.



## Mobil társ

Az Ericsson MC218-as gépében minden olyan szoftver megtalálható, amely egy modem kézi számítógép esetében joggal elvárható. Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, kapcsolat nyilvántartó, tevékenység szervező és egyéb alkalmazások állnak a felhasználó rendelkezésére. Az Ericsson emellett néhány mobiltelefon-specifikus programmal is ellátta a készüléket. Az infravörös kapcsolat kerestül kényelmesen kezelhetjük telefonunk telefonkönyvét, és az SMS üzenetek írása is igazán egyszerűvé válik.

Az Ericsson mobiltelefonok között nem újdonság a dallamszerkesztés, az újabb modellek már mind alkalmasak saját csengőhang komponálására. A dallamok telefonba írása azonban kissé nehézkes. Az MC218 ezen a téren is nagy segítséget jelent, ugyanis dallamszerkesztő szoftverrel is felszerelték a készüléket.

Az MC218-as palmtop egy megfelelő mobiltelefon segítségével széleskörű kommunikációs lehetőségeket kínál. A beépített internet-böngészővel szűrőfilhetünk a világhálón, a mobil hálózat által lehetővé tett 9600kbps adatátviteli sebességtől azonban nem várjunk sokat. Elektronikus levelezéshez viszont nyugodtan ajánlható az Ericsson kézi számítógépe, e-mail-jainket szinte bárholnan letölthetjük, amennyiben csatlakozni tudunk a GSM hálózathoz. Az Internet-böngésző mellett természetesen WAP-böngésző is rendelkezésre áll. Ez a funkció ma már egyetlen Ericsson termékből sem maradtak ki.

Az MC218 egyszerű billentyűzettel rendelkezik, az egymáshoz szorosan illeszkedő gombok az asztali PC-k klaviatúrájára emlékeztetnek. Használata kényelmes, nem kell apró gombokat nyomogatnunk.

A monokróm kijelző érintésre érzékeny, ami azt jelenti, hogy a készülék vezérlése - a billentyűzet mellett - a kijelző érintésével történik. Az állítható kontrasztú képernyő általában jól olvasható, esetenként azonban a rajta visszaverődő fények zavaróak lehetnek. Gyenge fényviszonyok mellett ajánlatos a háttérvilágítást bekapcsolni, de ebben az esetben megnő a készülék fogyasztása.

## Műszaki adatok

Méret:	170x90x24 mm
Súly:	350 gramm
Operációs rendszer:	EPOC
Kijelző:	monokróm
Memória:	16 Mb
Processzor:	ARM 36MHz



Hewlett Packard

# Útban a papír nélküli iroda felé

A Hewlett-Packard Company arról számolt be, hogy az európai kisvállalkozások vezetőinek 76 százaléka még napjainkban is többnyire papíron tartja a kapcsolatot ügyfeleivel, de szeretné az elektronikus kommunikációt is beépíteni cégé üzleti stratégiájába. A Hewlett-Packard azért bízta meg az RS Consulting független piackutató ügynökséget a felmérés elvégzésével, hogy pontosan feltérképezhesse az európai kisvállalkozások problémáit. Az ügynökség munkatársai 390 interjút készítettek brit, francia, német, holland, finn, spanyol, olasz és magyar kisvállalkozások vezetőivel.

## Elektronikus kommunikáció

A magyar kisvállalkozások üzletszerzésre fordítják a legtöbb energiát. A papír nélküli iroda kilátásaival kapcsolatban optimisták, hiszen 40 százalékuk látja reálisnak az ilyen környezetek megvalósulását. Saját tevékenységük azonban még ma is erősen papírcentrikus, amiért elsősorban a jogszabályokat teszik felelőssé.

Az eredmények tanúsága szerint a kisvállalkozások világosan látják, hogy a kommunikáció fejlesztése az ügyfél-elégedettség növelésének és az új ügyfelek megszerzésének elengedhetetlen feltétele. A megkérdezettek közel háromnegyede sorolta az ügyfelekkel folytatott kommunikáció fejlesztését a kiemelt stratégiai célkitűzések közé, további 63 százalékuk pedig a belső kommunikáció fejlesztését is fontosnak tartotta. Hetvenegyszázalék látott összefüggést az üzleti növekedés és a külső kommunikáció minősége között.

A minta több mint 80 százaléka egyetértett azzal az állítással, mely szerint "az elektronikus kommunikáció két évben belül az üzleti stratégia lényeges részévé válik", ugyanakkor mégis érezhető eltolódást tanúsított az elektronikus kom-

A Hewlett Packard megbízásából készült felmérés szerint az európai kis- és középvállalkozások lassan haladnak az integrált kommunikáció megvalósítása felé. A kisvállalkozások vezetői továbbra is fontos szerepet tulajdonítanak a nyomtatásnak az üzleti kommunikációban.

munikáció kizárólagos alkalmazása iránt. A felkeresett vezetők 40 százaléka tartott attól, hogy az elektronikus kommunikáció bevezetése ronthatja cégé ügyfélkapcsolatainak minőségét. Jelenleg a vállalkozások ügyfél-kommunikációjának 85 százaléka bonyolódik papíron.

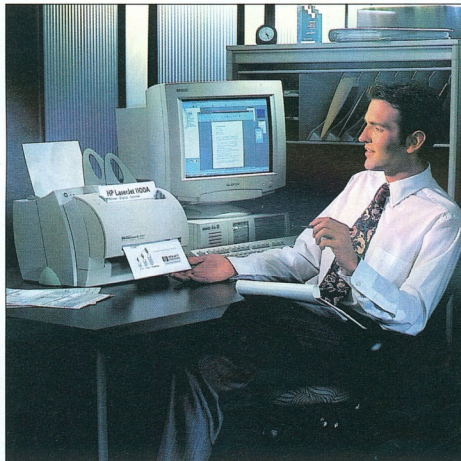
Az elektronikus kommunikáció irányába való elmozdulás hatást gyakorolt a kommunikáció többi formájára, mégis inkább kiegészítő, mintsem helyettesítő

## Kulcsszerepben a nyomtatás

A nyomtatás valamennyi vállalkozásnál fontos kommunikációs módszernek számít. Hetvenhat százalék tartja a nyomtatót alapvető kommunikációs eszköznek, az interjúalanyok kétharmada pedig biztos abban, hogy üzleti tevékenységéhez mindig szüksége lesz nyomtatóra. A nyomtatás jelentőségének okai között 63 százalék az archiválást, 59 százalék a jogi követelményeket említette, 53 százalék pedig azt hozta fel magyarázatul, hogy a nyomtatott dokumentumok jobban olvashatók a számítógép képernyőjén megjelenített anyagoknál. Negyvenegyszázalék osztja azt a nézetet, mely szerint a kommunikáció bővülése a nyomtatott anyagok mennyiségét is meg fogja növelni.

A válaszadók abban is egyetértettek, hogy a nyomtatók a jövőben többfunkciós eszközökként működnek majd. Hatvanegyszázalék vélekedett úgy, hogy a lapolvasási és másolási lehetőség beépítése növeli a nyomtatók értékét, míg 65 százalék az elektronikus levelezési és faxolási jellemzőknek tulajdonított hasonló jelentőséget. Harmincöt százalék tartaná hasznosnak, ha a kizárólag nyomtatott formában rendelkezésre álló dokumentumot e-mail üzenet formájában is továbbküldhetné.

(Forrás: HP Magyarország)



módszerként jön számításba. A megkérdezettek 92 százaléka számolt be arról, hogy már több mint két éve használ elektronikus kommunikációs eszközöket, ám ez nem csökkentette jelentősen a hagyományos módszerek (telefon - 97 százalék, személyes megbeszélés - 84 százalék) túlsúlyát.



# Rajzolja le a jövő mobiltelefonját!

**A Telecom magazin pályázatát indított, melynek témája a jövő telefonja.**

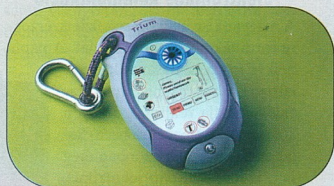
**K**edves olvasó, bizonyára ön is elgondolkozott már azon, vajon hogyan fognak festeni az elkövetkezendő évek vagy akár évtizedek telefonjai, és milyen szolgáltatásokat fognak kínálni ezek, a ma még sci-fi filmekbe illő csodakészülékek. Pályázatunk lehetőséget ad minden olvasónknak, hogy papírra vesse a jövőre vonatkozó elképzeléseit. Pályázatunkon bárki részt vehet, korra és nemre való tekintet nélkül. Érdeklődéssel várjuk a gyermekeket, és a sokat látott és tapasztalt idősebb generáció pályamunkáit is. A legjobban sikerült rajzokat minden hónapban közzé tesszük, így ezeket a pályamunkákat a Telecom magazin országos olvasótáborra is megcsodálhatja.

Nyugodtan engedjék szabadjára képzelőerejüket, gondoljanak arra, hogy időgéppel utaznak, és alkossanak valami igazán utópisztikusakat. Kiindulási pontként emlékeztetnénk kedves olvasóinkat, hogy néhány évvel ezelőtt a telefonok - a hagyományos és a mobiltelefonok egyaránt - csupán egyszerű funkciót tölthettek be. Az elmúlt években azonban az egyre apróbb mobilok divatcikké és egyre több szolgáltatást nyújtó kommunikációs központtá váltak. És ez a jövőben még inkább így lesz.



## A pályázat időtartama

A jövő mobiltelefonja pályázat márciusban kezdődött, és a teljes 2000. évet végigkíséri. A pályázat decemberben, eredményhirdetéssel ér majd véget. A legjobb három pályamunka szerzői értékes, a vezető mobiltelefon gyártók által felajánlott mobiltelefonokkal léphetnek át az új évezredbe.



## Hogyan vehetek részt a pályázaton?

A részvétel rendkívül egyszerű. Töltse ki az ezen az oldalon található kupont, majd az elkészített rajzzal együtt küldje el szerkesztőségünk címére (*Telecom magazin 1046 Budapest, Eötvös u. 2/A*). A borítékon kérjük tüntesse fel: "A jövő mobiltelefonja". Felhívjuk a pályázni szándékozók figyelmét, hogy a pályamunkákat csak eredeti, a lapból kivágott kuponnal fogadjuk el, és egy kuponhoz csak egy rajz csatolható. Amennyiben szükséges, a pályamunkához rövid magyarázó szöveg is csatolható.

## Kupon

Név:.....

Cím:.....

Elfogadom a "jövő mobiltelefonja" pályázat feltételeit.

Dátum:.....

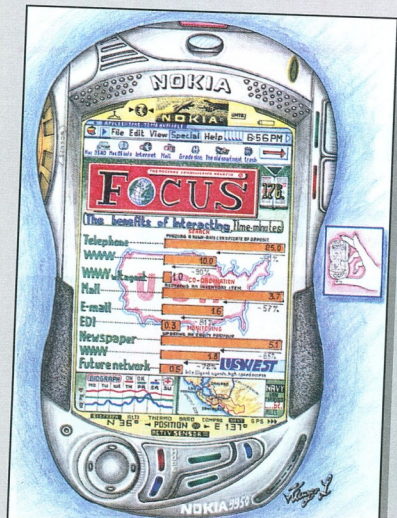
Aláírás:.....

## Figyelem!

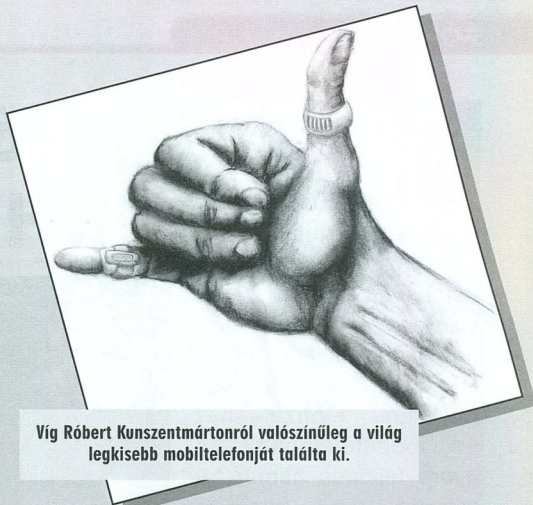
*A beküldött pályamunkákat csak eredeti, kitöltött kuponnal tudjuk elfogadni. Egy kuponhoz csak egy rajz csatolható.*







Klinger László dísjenői olvasónk rajzai szinte már állandó vendégnek számítanak. Legújabb telefonja mindent tud, ami elképzelhető.



Vig Róbert Kunszentmártonról valószínűleg a világ legkisebb mobiltelefonját találta ki.



ifj Nagy Ferenc karórába építve képzelet el a jövő mobiltelefonját.



Fábiani Andrea a gyerekekre is gondolt. A „kid phone” színes kijelzője a mackó pocakjára került.



Simon Balázs Szentlőrinc-kátáról különleges megoldással látta el megálmodott készülékét.



## Egy kis történelem

A mobiltelefonok elterjedése feltartóztatlan. Ma már gazdagnak sem kell lenni ahhoz, hogy valaki valóra váltsa a mobil elérhetőséget, hiszen napjainkban "szinte" fillérekért juthatunk előfizetéshez és mobiltelefonhoz. A gyors fejlődés hamar feledtette velünk, hogy bizony nem olyan régen még kiváltságosnak számítottak azok, akik vezettek nélkül tudtak kommunikálni.

**A** korai mobil kommunikációs rendszerek nem voltak olcsók, ráadásul minőségben és lefedettségben sem vehették fel a versenyt a mai mobiltelefonos rendszerekkel. A legrosszabb viszont az volt, hogy a civil szféra egyáltalán nem juthatott hozzá ezekhez a berendezésekhez.

## Az URH rádiózás hőskora

Egy fél emberöltővel ezelőtt bizony irigykedve néztük a sarki rendőrt, oldalán má szemmel nézve egy túlméretezett kézi készülékkel, az URH rádióval. Kissé recsegett, ha megszólalt - persze nem a rendőrről gondoltam -, kissé nehez és meglehetősen puritán, de alapjában véve tekintélyt parancsoló volt. Robosztus alakja még sokak emlékezetében él. Ezek voltak az első rádiók, a hazai BRG gyár termékei. Az egykoron fényes napokat látott cég Maros B és Maros D készülékei a 2 méteres sávban működtek. Legelőször a kormányt és a készenléti egységeket vértették fel URH rendszerrel, később pedig egyes állami vállalatok - például BKV, Metro, Taxi - is feliratkoztak a felhasználók sorába.

## A trónfosztott URH rádiózás



A civil állampolgárok számára a nyolcvanas évek hozták a változást, amikor Magyarországon is elterjedt a CB rádiózás (City Band), a polgári sáv, mely soha nem látott izgalomba hozta az embereket. Akkoriban - a vezetékes telefonhálózat csigalassúságú fejlesztésének tulajdoníthatóan - a még éppen megfizethető CB készülékeket tömegesen vették a magánfelhasználók. Sőt, az eredetileg kimondottan civil felhasználói rétegnek szánt rendszer megjelent az állami vállalatok, igazgatásrendészeti szervek kellektárában is! A polgári rádiózás fénykorát élte, mely azonban tiszavirág életűnek bizonyult, tekintve a 27MHz-es tartomány minden hátrányát. Mialatt a közületi felhasználók egyre szélesebb rétege jutott URH frekvenciákhoz, a magánemberek egy része átpártolt a rádióamatőrök által már régebben használt URH frekvenciákra, persze a megfelelő rádióamatőr vizsgák letétele után. Ma már inkább csak vidéken, vagy a kamionokban működnek a telepített CB hálózatok, ahol láthatunk még egy-egy divatjamúlt, akkoriban csúcscsüléknek számító President Grant-ot.

A 90-es évek elején jelentek meg a vezetékes telefon és az URH rádiók keresztesével született URH rádiótelefonok. Ennek lényege: egy adott vezetékes telefonvonal URH hálón történő elérése. A kézi rádió - DTMF kód segítségével - az éteren keresztül a központi átjátszó állomásán lévő vonalra kapcsolódott, majd tárcsázni kellett a hívni kívánt telefonszámot. Ez a rendszer nem váltotta be a "mobiltelefonálni" vágyók reményeit, bár az URH rádió tulajdonosa nemcsak kezdeményezhetett, hanem fogadhatott is hívásokat. Általában a szolgáltatás mindössze egyetlen telefonvonalon működött, így a felhasználóknak várnia kellett a vonal felszabadulására. Ez azt is jelentette, hogy mások beszélgetéseit is hallhatták. A másik jelentős probléma a full-duplex üzemi hiánya volt, azaz nem beszélhetett egyszerre a két fél. A rendszer harmadik hátránya védtelenségében rejlett, kívülállóknak könnyen hozzáférhető volt. Egy megfelelő rádióval, a kód ismeretében bárki tetemes telefonszámlát hagyhatott hátra az üzemeltetőknél. Utolso negatívumként említhetjük az országos lefedettség hiányát. A megbíz-



hatóság terén is voltak problémák: a többnyire csak a főváros területén működő készülékek autóban és épületeken belül gyakran felmondták a szolgálatot.

Szerencsére ebben az időben indult hódító útjára az első hazai mobil telefonhálózat, a Westel Rádiótelefon Kft. szolgáltatása, mely működése elvén könnyen az URH rádiózáshoz hasonlítható. A rendszer a 70 cm-es tartomány 450MHz-es frekvenciáját használja. Analóg kódolása révén a GSM technológiánál könnyebben lehallgatható. A full-duplex üzemmód és az országos lefedettség már hasonlított az igazi telefonálás élményéhez, bár az első készülékek még viszonylag nagy teljesítményű dolgoztak, ami a többlet súlyban és nagy méretben jelentkezett hátrányként.

### A fejlődés irányai

Mivel manapság az URH készülékeknek már nem kell a telefontal versenyneziük, a gyártók visszatérhettek a zártláncú felhasználói csoportok igényeinek kielégítéséhez. A fejlődés alapvetően három irányba halad. Az amatőr,

profi és hobby célú rádiók újabb típusai negyedévente, sőt akár havonta kerülnek piacra.

Ez utóbbiakról, az úgynevezett PMR rádiókról előző számunkban már olvashattak. A 70 cm-es sávban, 466MHz-en, pár száz mW teljesítménnyel működő rádiók jobb hangminőségükkel a régi CB-sek kedvencei lehetnek. A hatótávolságot illetően azonban ne várjunk túl sokat. A PMR rádiók a CB és URH rádiózással szemben rendelkeznek egy rendkívül előnyös tulajdonsággal: használatukhoz semmiféle engedély nem szükséges.

A professzionális felhasználók számára az egyszerűbb kivitelű rádiók mellett készülnek nagyobb teljesítményű, robusztus, por-, víz- és ütésálló készülékek is. De választhatunk a lehallgatás ellen nagyobb biztonságot nyújtó, úgynevezett trónkölt hálózaton működő rádiókat, amelyek automatikusan több frekvencián váltva dolgoznak. A rendőrség ilyen rendszert vezetett be készenléti egységeinél, de a magánfelhasználók közül is egyre többen - pl. biztonsági cégek - is ezt a rendszert részesítik előnyben. Érdekes színfolt a Budapesti Közlekedési Részvénytársaságnál nemrég bevezetett, a buszsofőrök által csak BKV GSM-nek nevezett rádióhálózat, mely szintén a 70 cm-es sávban, trónkölt üzemi rádiókkal valósult meg. Ezen a rendszeren nemcsak beszéd, hanem adatforgalom is lehetséges.

Legutóljára hagyjuk az amatőr rádiókat, melyek talán a leginkább hasonlatosak a mobiltelefonokhoz abban az értelemben, hogy ezen rádiók fejlődésében is az egyik legfontosabb irányelv a széles szolgáltatás-kínálat és az egyedi megjelenés. Az amatőr rádiók csak engedély birtokában használhatók, a Hírközlési Felügyelet Rádióamatőr vizsgáját kell sikeresen letenni.

A megfelelő készülék kiválasztását elsődlegesen a használathoz (forgalmazáshoz) megválasztott frekvencia határozza meg. A legáltalánosabb típusok a rövidhullámú (RH) és URH rádiók, melyek működhetnek a 2 m-es vagy a 70

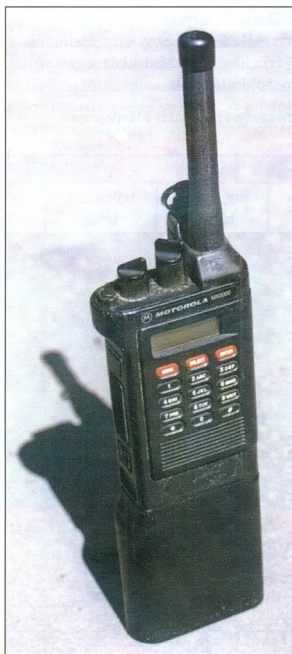


cm-es, vagy akár mindkét tartományban. A készülékek vásárlóit a gyártók különféle extra szolgáltatásokkal, például órával, játékokkal kényeztetik el.

A határtalan fejlődést mi sem igazolja jobban, hogy a 2000 júniusában a Bodeni tó partján megrendezett, Európa legnagyobb rádióamatőr találkozóján az ICOM cég bemutatta legújabb kommunikációs vevőjét, amely mobiltelefon méretű és az összes használatos frekvencián "otthon van", amellet, hogy színes LCD kijelzőjén TV műsorokat is képes venni! Egy másik gyártó, a Kenwood készüléke színes képet is tud küldeni, illetve fogadni (SSTV - lassú állóképküldés), a kiegészítő színes kamerája révén. Egy GPS helymeghatározó egység csatlakoztatásával pedig a pontos koordinátákat küldhetjük át egy hasonló készülékre. A mobiltelefonia területén ezekkel a lehetőségekkel még csak próbálkoznak a gyártók.

Összességében az URH rádiózást már nem a mobiltelefonokkal kell összevetnünk, mindkét eszköz a maga területén nyújt profi kommunikációs megoldást. További információ: Voxline Távközlés, Tel: 280-9018

Nyerges Csaba



Pre-paid kártyák

# Kötöttségek nélkül

Amint megszületett bennünk a nagy elhatározás, miszerint mobiltelefon vásárlására adjuk a fejünket, alapvetően két lehetőség áll rendelkezésünkre: a hagyományos előfizetéses, vagy az újratölthető, ún. pre-paid rendszerű kártyák közül kell választanunk.

A hazai mobilszolgáltatók - a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően - hagyományos előfizetés vásárlásakor az egyébként meglehetősen drága mobilkészülék árának jelentős részét átvállalják. Cserébe azonban egy-két éves hűségnyilatkozatot várnak el, melynek értelmében az előfizetést a megadott ideig folyamatosan fenn kell tartanunk. Aki ezt nem tudja, vagy nem akarja vállalni, annak érdemes a pre-paid, azaz előre fizetett kártyák közül választania, amelyek - hasonlóan a hagyományos telefonkártyához - a vásárláskor előre kifizetett díj "tetelefonálásait" teszik lehetővé.

## Számtalan előny

Az előre fizetett kártyák - jellegükből adódóan - igen sok szempontból praktikusabbak lehetnek számunkra, mint az előfizetéses rendszer. Talán az egyik legfontosabb előny, hogy a telefonköltségek teljes mértékben előre kalkulálhatók. Vásárláskor kiválasztjuk az igényeinknek és pénztárcánknak megfelelő értékű feltöltőkártyát, melyet hívás-kezdeményezésre csak az előre kifizetett összeg erejéig használhatunk. Így nem fordulhat elő, hogy a mobilozás területén való tapasztalatlanságunkból adódó-

an a vártnál jóval nagyobb telefonszámlával lépjük meg magunkat, s attól sem kell tartanunk, hogy ifjú csemeténk a mobiltelefonia varázslatos világának bővületében hatszámjegyű telefonszámlát generál az új, szülinapi mobillal.

Szintén a pre-paid kártyák előnyei közé tartozik, hogy nem kell előfizetési díjat fizetnünk, kizárólag a ténylegesen lebeszélte percek jelentenek költséget. Így ha nem túl gyakran van szükségünk a mobilunkra, (például csak a nyaralás néhány hete alatt szeretnénk elérhetőséget biztosítani,) a használaton kívüli időszakban egy fillér kiadásunk sem telefonunkkal kapcsolatban. Hasonló okokból tudjuk ajánlani azoknak, akiknek kizárólag az elérhetőség jelentett ezidáig problémát, de kimenő hívások indítására nincs, vagy csak ritkán van szükségük, ugyanis a pre-paid kártyák használatával néhány ezer forintból az elérhetőség kérdése akár egy évre is megoldottá válik.

A 7200 és 14400 Ft-os Praktikum, illetve a 7500 és 12500 Ft-os Vitamax feltöltő kártyák esetében a kedvezményes percdíjakat a ténylegesen lebeszélhető idő alapján számítottuk ki. A feltüntetett árak tartalmazzzák az áfát!

SZOLGÁLTATÓ	DÍJCSOMAG	Feltöltő - kártya értéke	PERCDÍJ CSÚCSIDŐBEN			PERCDÍJ CSÚCSIDŐN	
			Hálózaton belül	Hálózaton kívül	Hangposta hívása	Hálózaton belül	Hálózaton kívül
WESTEL	DOMINO	2500; 4000; 9000	50	100	50	25	100
	DOMINO SMS	2500; 4000; 9000	75	100	20	25	100
PANNON GSM	PRIVÁT	3600	160	160	50	36	36
	PRIVÁT	7200	142	142	44	32	32
	PRIVÁT	14400	128	128	40	29	29
	CLASSIC	3600	90	90	50	36	36
	CLASSIC	7200	80	80	44	32	32
	CLASSIC	14400	72	72	40	29	29
	PRO	3600	56	80	50	56	80
	PRO	7200	50	71	44	50	71
VODAFONE	PRO	14400	45	64	40	45	64
	VITAMAX	2500	85	85	30	85	85
	VITAMAX	7500	75	75	26	75	75
	VITAMAX	12500	71	71	25	71	71
	VITAMAX PARTY	2500	140	140	32	32 (20)*	32 (20)*
	VITAMAX PARTY	7500	124	124	28	28 (18)*	28 (18)*
	VITAMAX PARTY	12500	117	117	27	27 (17)*	29 (18)*





Az adminisztratív tevékenységet nem kedvelők körében szintén nagy népszerűsége tehet szert a mobiltelefonálásnak ezen formája, ugyanis a szolgáltatók által kínált előre fizetett csomagok megvásárlása rendkívül egyszerű, sokkal kevésbé szigorú feltételeknek kell megfelelnünk a vásárláskor, mint a hagyományos előfizetői szerződés megkötésekor, és a havi számlával sem kell bajlódunk. A pre-paid kártyával vásárolt telefon szabadon átruházható, ajándékozható, és birtoklása inkognitónk felfedését sem kívánja meg.

Ennyi pozitívum után már-már magától adódik a kérdés: ki az, aki mindezek ellenére mégis az előfizetéses rendszer mellett dönt? Nos, természetesen azért a mérleg másik serpenyőjébe is került egy-két figyelemre méltó elem: a szolgáltatók alacsonyabb percdíjakat, jóval olcsóbb készülékarakat, és bőségesebb szolgáltatásokat kínálnak a hagyományos előfizetést választó ügyfelek részére.

**Személyre szabott megoldások**

Ha az előre fizetett kártya vásárlását találjuk előnyösebbnek, rögtön felmerül a kérdés: melyiket válasszam? A döntést érdemes alaposan átgondolnunk, ugyanis mindhárom hazai GSM szolgáltató kínálatában több, egymástól sokszor jelentősen eltérő csomag szerepel. A telefon használatával kapcsolatos igényeket,

várható szokásokat, esetleg speciális körülményeket számba véve mindenki könnyen megtalálhatja a neki leginkább testreszabott megoldást, ezáltal pedig jelentősen kímélheti pénztárcáját.

Az egyik legalapvetőbb kérdés az, hogy elsősorban hívások fogadására, vagy kezdeményezésére szeretnénk-e használni a mobiltelefont. Ha leginkább az elérhetőség biztosítása inspirálta a mobilosok táborába való belépésünket, és várhatóan csak nagyon ritkán fogunk kimenő hívásokat kezdeményezni, akkor nem érdemes túl nagy összegű kártyát vásárolni, ugyanis az elérhetőség nem függ egyetlen pillanatnyi helyzetétől. Azt azonban ebben az esetben is érdemes mérlegelnünk, hogy az olcsóbb indulócsomagok és feltöltőkártyák gyakran csak rövidebb ideig biztosítanak elérhetőséget, mint drágább társaik.

Egész más a helyzet azoknál, akik munkájukból, életstílusukból, vagy bármely más okból adódóan nagyobb mennyiségű hívás lebonyolítását tervezik. Nekik érdemes alaposan átböngészniük a különböző percdíj-táblázatokat, különösen szem előtt tartva, hogy abban a napszakban, amelyben hívásaik zömét bonyolítani fogják, melyik szolgáltató mely díjcsomagja a legkedvezőbb.

Azokra is gondoltak a szolgáltatók, akik elsősorban az SMS-cézést, a kapcsolattartás leginkább a fiatalok körében

népszerű formáját részesítik előnyben. Ők ugyan magasabb percdíjat fizetnek a hívásaikért, azonban rövid szöveges üzenetet rendkívül kedvező áron küldhetnek.

A mobil készülékből és a feltölthető kártyából álló csomag megválasztásakor néhány egyéb, speciálisan ránk jellemző körülményt is érdemes figyelembe venni. Az egyik ilyen például az lehet, ha barátaink, rokonaink, ismerőseink, esetleg üzletfeleink nagyrészt ugyanannál a szolgáltatónál rendelkeznek előfizetés-

KIVÜL	PERCDÍJ HÉTVÉGÉN						Egyéb
	Hangposta hívása	Hálózaton belül	Hálózaton kívül	Hangposta hívása	SMS küldése	Csúcsidő	
25	25	50	25	37.50	07-20	333 nap	A 2500 Ft.-os feltöltővel az elérhetőség csak 111 nap
20	25	100	20	20	07-20		
25	15	36	25	35	08-18	365 nap	
22	13	32	22	31	08-18	365 nap	
20	12	29	20	28	08-18	365 nap	
25	36	36	25	35	08-18	365 nap	
22	32	32	22	31	08-18	365 nap	
20	29	29	20	28	08-18	365 nap	
25	36	36	25	35	08-18	365 nap	
22	32	32	22	31	08-18	365 nap	
20	29	29	20	28	08-18	365 nap	
30	30	30	30	32	-	90 nap	
26	26	26	26	28	-	180 nap	
25	25	25	25	27	-	365 nap	
32	32	32	32	20	08-16	90 nap	
28	28	28	28	18	08-16	180 nap	
27	27	27	27	17	08-16	365 nap	
							Az első 20 SMS ingyen van
							Pénteken és szombaton 18-22 között Club hétvége. Percdíjai: a *-gal jelölt zárójeles értékek.



sel. Ilyenkor érdemes lehet nekünk is hasonlóan döntenünk, mivel a saját hálózaton belüli hívások általában kevesebbe kerülnek, mint a más szolgáltatókba irányuló.

Másik egyéni szempont lehet, hogy a megvásárolandó kártya mellé milyen mobil készüléket lámodtunk meg. A szolgáltatók ugyanazon készülékeket sokszor jelentős árkülönbséggel kínálják, de vannak olyan telefonok is, amelyek csak az egyik vagy másik szolgáltató kínálatában szerepelnek. Általában a pre-paid kártyával kínált csomagokban alsó- és középkategóriás készülékek szerepelnek, de természetesen ma már ezek a készülékek is minden alapvető szolgáltatásra képesek, sőt, számos - korábban csak a legdrágább készülékekben megtalálható - extra funkcióval bírnak.

A kínálatban gyakran szerepelnek különböző - a készülékek mellé ajándékba adott - tartozékok, pl. a szövegbevitelt nagymértékben megkönnyítő Chatboard, vagy a kezeket telefonálás közben is szabadrádió tévő rádiós head-set. (Konkrét ajánlatokról lapunk "Piaci körkép" rovatában olvashatnak.)

## Domino, Praktikum, Vitamax

A hazai GSM szolgáltatók kínálatában összesen hétféle díjsomag szerepel a pre-paid rendszerű előfizetést igénybe vevő ügyfelek számára.

A Pannonnál három különböző Praktikum csomag közül választhatunk, melyeket Privát, Classic, és Pro névre kereszteltek. A Privát csomag 15 Ft-os hetvégi, hálózaton belüli percdíja miatt rendkívül vonzó lehet mindenki számára, de a csúcsidőre eső hívásokkal óvatossá kell bánni, lévén a percdíj ezen időszakban 160 Ft. A Classic és Pro csomagok már kiegyenlített képességekkel rendelkeznek. A Classic esetében eltűnik a 15 Ft-os percdíj, de a csúcsidőben bonyolított hívások ára is barátságosabb, 90 Ft-os árszintre csökken, míg a Praktikum Pro kínálja a legalacsonyabb csúcsidő percdíjait a teljes mezőnyben.

A díjsomagok között - alkalmanként 1900 Ft ellében - szabadon váltogathatunk. Erre a többi szolgáltatónál nincs lehetőségünk.

A Pannon Praktikum Roaming kártya nagy előnye, hogy - szemben a többi szolgáltató által kínált pre-paid rendszerű kártyákkal - külföldön is elérhetőséget biztosít, sőt - habár hívást kezdeményezni továbbra is csak belföldről lehet - SMS-t is küldhetünk, így a kapcsolat az itthoniakkal egy hosszabb külföldi tartózkodás során is mindkét irányba biztosított.



A Privát, Classic, és Pro kártyák egyaránt feltölthetőek a három feltöltő-kártya bármelyikével. Feltöltő-kártyák 3600, 7200, és 14400 Ft értékben kaphatók bármelyik Pannon GSM üzletben, benzinkutaknál, a viszonteladóknál, sőt, bankkártyánk segítségével bármely Euronet ATM-nél is újratölthetjük lemerült kártyánkat. A rendelkezésre álló idő mindhárom feltöltőkártyánál egyaránt 365 nap.

Fontos még megjegyezni, hogy a 7200 és a 14400 Ft-os feltöltőkártyához jelentős kedvezmény is tartozik, melynek értelmében további 900, illetve 3600 Ft-ot írnak jóvá egyenlegünkön, így a fent említett percdíjaink akár 20%-kal olcsóbban is beszélhetünk. (Az áttekintő táblázatban az így elérhető kedvezményes percdíjait is feltüntettük).

A Westel Domino és Domino SMS néven kínálja csomagjait. Míg a Domino csomag inkább az átlagos telefonálási szokásokkal rendelkező részére ajánlott, addig a Domino SMS csomag 20 Ft-os SMS díjjal és szintén 20 Ft-os

Hangpostás percdíjjal hasznos lehet azok számára, akiknek elsősorban az elérhetőség számít. Sajnos a csúcsidő mindkét csomagnál 7-től 20 óráig tart. Szintén sajnálatos, hogy a három különböző értékű feltöltő-kártya (2500, 4500, és 9000 Ft) egyikéhez sem jár kedvezmény. A kártyákhoz tartozó rendelkezésre állási idő a 2500 Ft-os kártya esetében 111 nap, a másik kettőnél 333 nap. Új Domino csomag vásárlásakor azonban az elérhetőség 378 nap.

Elektronikus úton akár 15000 Ft értékben is fel tudjuk tölteni egyenlegünket, ez esetben újabb mobiljegy vásárlása nélkül 444 napon át leszünk elérhetőek. Domino mobiljegyet a Westel üzleteken kívül számos helyen vásárolhatunk, pl. benzinkutaknál, hírlaprusoknál, több jelentős üzletlánc áruházaiiban, de az OTP Telebank Centren keresztül, vagy OTP ATM-eknél is feltölthetjük kártyánkat.

A Vodafone-nál nemrégiben került bevezetésre az eddigi Vitamax díjsomag mellé a Vitamax Party. Mindkét csomag díjszámba rendkívül egyszerűen áttekinthető. A Vitamaxnál nincs külön csúcsidő és kedvezményes időszak, a percdíjak a szerint kerülnek meghatározásra, hogy hétköznapon vagy hétvégén telefonálunk. A Vitamax Party esetében a magas csúcsidő percdíjért az alacsony, 32 Ft-os csúcsidőn kívüli percdíjat kapjuk kártpótlásul, mely egyedülálló módon már délután 4 óratól életbe lép. Ennél is olcsóbban telefonálhatunk pénteken és szombaton 18 és 22 óra között, a Club hétvégének nevezett időszakban. Ekkor a percdíj egységesen 20 Ft. SMS-t a Vitamax díjsomag esetében 32 Ft-ért küldhetünk, de az első húsz darab ingyenes. A Vitamax Party csomagban ez csak 20 Ft-ba kerül, azonban ez a díjsomag nem tartalmaz ingyen SMS-t. Feltöltő-kártyák 2500, 7500, és 12500 Ft-ért kaphatók a márkakereskedésekben, a Photo Porst üzleteiben, valamint a nagyobb postahivatalokban is. A 7500 Ft-os kártyához 1000, a 12500 Ft-oshoz 2500 Ft bónuszérték jár, aminek köszönhetően a tényleges percdíjak a fent említetknél akár 17%-kal is olcsóbbak lesznek. (Az áttekintő táblázatban az így elérhető kedvezményes percdíjait is feltüntettük).

*Palojty Dávid*



Westel Enternet

## Rendhagyó bemutatóterem

Enternet néven nem mindennapi bemutatószalont nyitott a Westel Mobil Távközlési Rt a budapesti Vörösmarty téren. Az Enternetben nem a bemutatótermek szokásos világával találkozunk. Megismerkedhetünk a közeljövő technológiáival és azok alkalmazási lehetőségeivel.

GPRS, SMS, WAP, és még hosszan sorolhatnánk azokat a rövidítéseket, amelyekkel napjaink mobiltelefon-tulajdonosa egyre gyakrabban találkozók. A máigikus hangzó elnevezések olyan technológiákat takarnak, melyek gyökeresen megváltoztatják telefonálási szokásainkat, teljesen új területeket megnyitva a felhasználók folyamatosan bővülő táborára számára. Járjuk körbe képzeletben az Enternet szalont, és lássuk, mire képesek a modern mobil távközlési technológiák.

### SMS Fal

A bemutatóteremben található SMS Fal már régi ismerős. Rövid szöveges üzenetekre fogad és jelenik meg egy nagyméretű képernyőn, amit a teremben tartózkodók elolvashatnak. Egy időben három üzenet látható a képernyőn, és minden következő SMS a legregebbi helyén jelenik meg. Az új üzenetekre vizuális effekt hívja fel a figyelmet. Amennyiben egy adott ideig nem érkezik új üzenet, a program által tárolt animációk egyike szórakoztatja a szemlélődőket.

### GSM robot

A GSM robot - egy interaktív program segítségével - a Westellel kapcsolatos, zárt tesztkérdéseket tesz fel robothangján. Az érintőképernyőn is olvasható kérdésre a megfelelő gomb megnyomásával kell válaszolni. A GSM robot a teszt eredményét és a megoldások részleteit különböző formátumokban (SMS, FAX, e-mail, hangposta) képes a játékos mobiltelefonjára elküldeni.



### VWAP- Bogár

Az Enternet szalon közepén egy VW Bogár "parkol", melyben egy Motorola Timeport GSM telefont, egy GPRS telefont, valamint két plazmaképernyőt helyeztek el. Szinte hihetetlen, de ezekkel az eszközökkel videokamerák vezérelhetők!

Az üzlet bejárata felett, valamint a közepén elhelyezett videokamerák WAP parancsokkal irányíthatók (le, fel, jobb, bal, zoom, fénykép készítése stb.), az éppen aktuális képet az autóban elhelyezett képernyőkön kísérhetjük figyelemmel. Amennyiben az aktuális kép tetszik, fényképet is készíthetünk róla, amit a VW melletti GPRS-WAP telefonon keresztül egy tetszőleges e-mail címre elküldhetünk.

### GPRS

Az Enternetben kipróbálható a közeljövő egyik új technológiája, a GPRS, amely a GSM rendszer adatátviteli sebességének a többszörösét nyújtja. A felépített rendszer két laptop, egy GSM és egy GPRS telefon használatával mutat be adatletöltést, gyakorlatban érzékelte az adatátviteli sebességek különbségét.

### Tervezzünk mobiltelefont!

Egy jópofa szoftver segítségével tréfás mobiltelefonokat tervezhetünk. Különböző anyagú készülék házakból, billentyűzetekből és képernyőkből egyedi mobiltelefont állíthatunk össze. A formák esetenként szélsőségesek: banán, karkötő, vagy akár fagyaltal alakú telefont is tervezhetünk. Az eredmény kinyomtatható, mégpedig színesben, így munkánkat hazavihetjük, megmutathatjuk barátainknak, ismerőseinknek is.



### Tervezzünk GSM hálózatot!

Ha már megterveztek mobilunkat, tervezünk hozzá hálózatot is. Nem kell azonban megjedni, csupán játékról van szó. A játék során az ország bármely területére mobiltelefon bázisállomást tervezhetünk, természetesen a legfontosabb lépések kiemelésével. A program kiszámítja a tervezett állomás ellátási területét, és figyelembe veszi azt is, hogy milyen költségekkel tudtuk az előfizetőket kiszolgálni. Sőt a játék során a valós életben előforduló buktatókkal is szembe kell néznünk.

### Szórakozás WAP-on

A WAP szórakozásra is nagyszerűen alkalmas. Ezt mutatja be a WAP-ra adaptált félkarú rabló játék és a bioritmus. A születési adataink megadása után napi és heti bontásban tekinthetjük meg érzelmi, fizikai és szellemi erőnlétünk várható jellemzőit. Az elkészült bioritmust SMS-ben bárkinek elküldhetjük.

Négy keréken

# A jövő autója

Földalatti, mely hívásra házunk alagsorába érkezik, autók, melyek robotpilótával közlekednek és az utasokkal kommunikálnak, járművek, melyek elkerülik a közlekedési dugókat és maguk térnek vissza parkolóhelyükre. Mindez ma még a tudományos-fantasztikus filmek világát idézi, de hamarosan valóságá válhat.

A hetvenes években, az energiatárolás, az olajárrobbanás és a környezetszennyezés ellen folytatott csaták idején az autót halálra ítélt járműnek tekintették. "Túlsgóosan drágák és szennyeznek a környezetet. A jövőben majd vonattal, autóbusszal és repülőgéppel közlekedünk. Ezek a járművek gazdaságosabbak és kevésbé szennyeznek környezetünket" - mondták a szakemberek. Harminc év elteltével az autó népszerűsége azonban egyre csak nő, sőt 2025-re a közúti közlekedés 50%-os növekedésére számíthatunk. A személyes

közlekedés szabadságát nyújtó autó kétségtelenül verhetetlennek tűnik. "És nem csak azért, mert olyan szabadságot nyújt, amiről sokan nem tudnának lemondani." - állítja a közlekedés tudományával foglalkozó John Pucher és Christian Lefevre. "A decentralizáció megnövelte a távolságokat és csökkentette a városközpontok felé történő autófolyamot, mivel erre a célra jobban megfelelnek a tömegközlekedési eszközök. Ma a külvárosok közötti autózásra van igény, mivel itt még hiányos a tömegközlekedés."



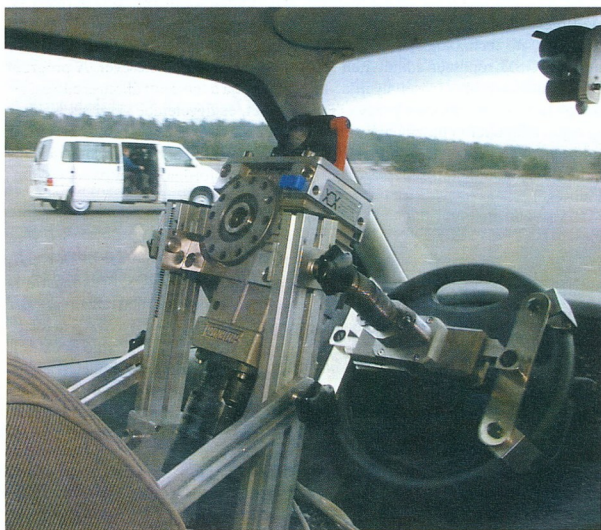
## Jönnek a hibrid megoldások

Mi lesz a jelenlegi közlekedési problémák megoldása? Talán teljesen új személyes közlekedési eszközök, melyek kevesebb üzemanyagot fogyasztanak, miközben ugyanazt a szolgáltatást nyújtják, mint a tömegközlekedési eszközök? A tömegközlekedési és az individuális eszközök összeházasítása révén létrehozható hibridek "egyénre szabott" személyszállítást tehetnek majd lehetővé, amellett, hogy megtartsák a mai tömegközlekedés néhány jellegzetességét. Lásuk, hogyan fethet a jövő közlekedése, miként költöznek be a legújabb technológiák négykerékű járműveinkbe.

## Automata sofőrök

A németországi Wolfsburghoz közeli Ehra-Lessin egyik kísérleti pályáján néhány hónappal ezelőtt egy furgon rőtta a köröket. A járművet Klaus, a robot vezette. Talán ez az autózás jövője. A robot emberi beavatkozás nélkül vezeti az autót, felolvassa elektronikus postaládánkba érkezett leveleinket, és "párbeszédet" folytat a többi, az úton közlekedő járművel. A világhálóra kapcsolódva tájékozódik az aktuális forgalmi viszonyokról, üzemzavar esetén pedig automatikusan értesíti a legközelebbi műhelyt. Sőt, még arra is képes lehet - ahogyan az a német Sipark tervben olvasható -, hogy kiderítse, van-e a hely a legközelebbi parkolóban.

A kutatás-fejlesztés terén az ITS a napiparancs, ami nem más, mint az Intelligent Transport System: olyan járművek létrehozása a cél, melyek maguktól, intelligens módon közlekednek. A kutatások már 20 évvel ezelőtt elkezdődtek, Európában a Prometheus, az Egyesült Államokban a NASC projektekkel. A fejlesztések azóta is gőzerővel folynak. Néhány évvel ezelőtt, 1994-ben az első automatikusan vezetett autó még 98 videókamerával volt felszerelve, erre ma már egy is elég.





Alapvetően két út áll a fejlesztők előtt: olyan szenzorokkal, kamerákkal szerelik fel a járműveket, melyek lehetővé teszik a biztonságos manőverezést, vagy helyette az úthálózatot látják el jelző-berendezésekkel. Ez utóbbi megoldás azonban túlságosan drága és bonyolult ahhoz, hogy megvalósítható legyen. A kaliforniai egyetem kutatóinak például "mágneses szöveget" kellett az aszfaltban elhelyeznie egymástól egy-egy méterre ahhoz, hogy az így "preparált" úton az általuk készített jármű prototípusa biztonságosan közlekedjen.

### Egymással "beszélgető" autók

A kutatások több vonalon, de ugyanabba az irányba haladnak. Richard Bishop, a terület egyik vezető szakértője szerint a közeljövőben robotpilóták által irányított járművek roják majd az utakat. Tethermentesítve a hús-vér sofőröket. Metten közben a gépkocsivezető is utassá válik, pihenhet, szórakozhat, vagy akár a munkáját végezheti.

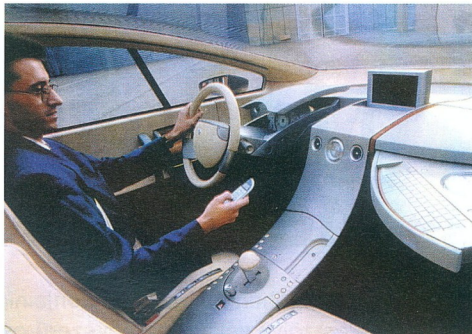
Hasonló jövőképet tár elénk a japán "Delfin" projekt is. A kísérleti járművek az autópálya sávjait követik, egymástól biztonságos követési távolságban. Útközben az autók egymással kommunikálnak, például jelzik egy nem várt akadály felbukkanását. Az információk birtokában a járművek módosítják útvonalukat és sebességüket. A kísérletek két autótól már megkezdődtek, ha-

marosan pedig öt autótól folytatják a tesztek. Szintén az automatikus és a biztonságos vezetéssel kapcsolatos a Smartway program is, mely a tervek szerint 2015-re egész Japánra ki fog kiterjedni.

Az európaiak Klausra, a németországi Braunschweigben található Politechnikum autóvezető robotjára szegezik a szemüket. A Volkswagen és a Bosch együttműködéséneként létrehozott robotnak három karja van, ezekkel végzi a kormányzást és a sebességváltást, három lábával pedig a gázt, a féket és a kuplungot kezeli. Klaus agya egy számítógép, amely még arra is képes, hogy az útjelző táblákat értelmezze. A robot-sofőr munkáját videó-kamera és műholdas helymeghatározó rendszer segíti.

### Négy keréssel a világhálón

A Matsushita Communication Industrial szakemberei szerint 2003-ra a Japánban eladott autók 40%-át szerelik fel Internet-hozzáférésre alkalmas eszközzel, szemben a jelenlegi 1-2 százalékkal. Az előrejelzések szerint 2015-re csak a szigetországban 75 milliárd dollárt költenek majd arra, hogy a járműveket fedélzeti számítógépekkel és különféle szoftverekkel lássák el. Az Internet-hozzáférés természetesen vezeték nélkül valósul meg - itt jön a képe a telekommunikáció. A szórakoztató, navigációs és kommunikációs feladatokat ellátó rendszerek segítségével út közben is hozzáférhetünk majd elektronikus leveleinkhez, letölthetjük az internetről kedvenc zeneszámainkat, gyermekeink figyelmét pedig videójátékokkal köthetjük le a hosszú utakon. A navigációs rendszer számára szintén a világhálóról kérhetjük majd le a kívánt térképeket. Nem lesz majd



szükségünk feleségünk segítségére, ha idegen tájakon autózunk, ugyanis a technika segítségével egyedül is képesek leszünk az utakon eligazodni. Az utazási cél ismeretében az intelligens telematikai rendszerek szóban tájékoztatnak arról, hogy mikor és merre kell lekanyarodnunk. A pontos helymeghatározást az egyre inkább elterjedő GPS technológia teszi lehetővé.

### Mint a moziban

Néhány éven belül autónk leginkább egy szórakoztató központra fog hasonlítani. A fedélzeti számítógép kijelzőjén túl minden utas saját képernyőjén kap, ami megteremti a személyes időtöltés lehetőségét. Videójátékkal mulathatjuk az időt, megnézhetjük DVD-en a 007-es ügynök legújabb kalandjait, gyönyörködhetünk Gwynet Paltrow szépségében. Mindez persze nemcsak az utasok kiváltsága, hiszen, ha szükséges a robotpilóta biztonságosan elvezeti a járművet.

A beépített monitorokon, a világháló segítségével, ellenőrizhetjük a különféle csomópontok aktuális közlekedési helyzetét. Ezt a fontos közlekedési pontokon elhelyezett webkamerák teszik majd lehetővé. Ez persze egyelőre még csak a jövő, de Japánban már ma is kitalálnak olyan, a gépkocsik különböző pontjaira felszerelt kamerákat, melyek nagyméretben segíthetik például a parkolóban történő manőverezést, de segítségével folyamatosan ellenőrizhetjük az előttünk, illetve utánunk haladó járművek távolságát is. A különleges videorendszer nem drágább mint egy légszák, azonban idő kell, míg általános tartozékká válik.

Tommy Ronnie Fischhoff



Csengőhang lexikon I.

# Megcsörren a telefonod, megmondom ki vagy!

A csengőhangok mobiltelefonjaink egyik legfontosabb jellemzőivé váltak. Az egyszerű csöngés mellett megjelentek a bonyolultabb dallamok, sőt nem ritka, hogy egy-egy aktuális slágert harsognak a készülékek. Két-részes cikksorozatunkban a dallamszerkesztővel ellátott mobilokat vesszük górcső alá.

**A** hány ház, annyi szokás. A jól ismert mondást egy kis változtatással a mobiltelefonokra is alkalmazhatjuk: ahány mobil, annyi csöngés. A csengődallamok tengerében egyre nehezebb eligazodni, bár az öreg, rutinos ró-kák azt is meg tudják állapítani, hogy milyen márkájú készülék csörrent meg. A helyzetet tovább bonyolítja, vagy inkább könnyíti, hogy az újabb készülékeket a vezető gyártók csengőhang-szerkesztő funkcióval látták el, ami lehetővé teszi, hogy saját dallamokat szerkesszünk, sőt egyes modellek esetében arra is lehetőség van, hogy kész dallamokat töltsünk telefonunkra. A mobilon történő "komponálás" azonban nem is olyan egyszerű dolog. Nem is gondolnánk, mekkora segítséget nyújthatnak az általános iskolai énekórákon elsajátított zenei alapismeretek.

Sajnos a mobilokra komponált csengőhangok terjesztése még gyerekcipőben jár, egyelőre csak a készülék-tulajdonosok között terjed. A következőkben néhány dallamszerkesztővel felvértezett készüléket szeretnénk bemutatni. Igyekszünk gyakorlati tanácsokat adni, hátha valaki éppen most kap kedvet, hogy megírja telefonjára kedvenc dallamát.

## Kezdjük az Ericssonnal

A dallamszerkesztővel ellátott telefonok közül a svéd gyártó készülékei terjedtek el először hazánkban. A GH-688-as modellől kezdődően minden Ericsson mobil alkalmas csengőhang szerkesztésre. Nagy ötlet a szoftverfejlesztőktől, hogy az összes "zenélő" készülékükbe ugyanaz a dallamszerkesztő került. A komponálás ugyanúgy történik minden

típusnál, és persze az eredmény is ugyanúgy szól. Negyven hangjegyet írhatunk be szünetekkel együtt, ami nem túl sok, de persze nem is kevés, hiszen ha a dallam túlságosan hosszúra sikerülne, a hívó fél idő előtt megúnná a várakozást. Egyes típusok memóriájában több általunk írt dallamot is elmenthetünk.

Sajnos a "kotta" nem tölthető le SMS formátumban, ahogy az a Nokia telefonjainál már megszokott - így marad a manuálisan beírás.

Összesen 24 féle hangszint, két oktávnyi hangtartományban kombinálhatunk rövid és hosszú hangokkal, és rövid szünetekkel. A hangok bevittele a billentyűzetről történik: 1-től 9-ig a hangok találhatóak, a "\*" gombbal pedig szünetet tehetünk a hangok közé, amit egy kis "p" jelöl. A "#" gombbal fél hangot emelhetünk vagy csökkenthetünk, de általában nem érdemes csökkenteni, mivel a csökkentés ugyanazt a hangot eredményezi, mintha a skálán előtte lévő hangot emeltük volna. A "0" gombbal oktávot emelhetünk vagy csökkenthetünk. A hang hosszát a billentyű lenyomásával adhatjuk meg: ha röviden nyomjuk a hangnak megfelelő gombot, akkor rövid hangot kapunk (ezt kis betű jelöli), ha pedig hosszan nyomjuk, akkor kétszer olyan hosszú hangot kapunk. Ilyenkor a hangnak megfelelő betű nagyra változik. Oktáv váltásnál a 8-as és 9-es gomb alatt elhelyezkedő hang már nem emelhető feljebb egy oktávval, ilyenkor - oktáv emelésnél - ugyanazt a hangot kapjuk, mint az 1-es és a 2-es gomb lenyomásával.

## Motorola

Az amerikai gyártó mobiltelefonjai a csengőhangokat illetően mindaddig nem kényeztették el a felhasználókat. A csúcsmoделlekben is mindössze fél tucat dallam kapott helyet, dallamszerkesztő

Ericsson készülékek	A1018s	T10s	T18s	T28s	R320s
Dallamszerkesztő	●	●	●	●	●
Saját csengőhang	● (1)	● (1)	● (4)	● (4)	● (4)
Csengőhangok száma	12	15	24	18	18
Csengőhang letöltés	-	-	-	-	-



pedig hiába kerestünk. Úgy tűnik az amerikai piac igényei nem esnek egybe az európaival. Az öreg kontinens gyártói - élükön a skandináv cégekkel - jóval nagyobb hangsúlyt fektetnek a készülékekbe épített extrákra, és így a csengődallamokra is. Meglepő módon azonban a Motorola Timeport p7389-es készülékben dallamszerkesztővel találkozhatunk, bár a gyárilag beépített dalalmok száma továbbra is szegényesnek tekinthető.

Lássuk, mit kínál a Timeport dallamszerkesztője: szünetekkel együtt 35 féle hang írható be a készülékbe, 31 féle hangszín, 2 és fél oktávos hangterjedelem, 8 féle hang és szünethosszúság. A beírás kissé nehézkes, mivel SMS íráshoz hasonlóan kell bevinni a dallamot. Az oktáv jelölése a következőképpen történik: ha az első oktávon van a hang, akkor egy "-" jel, a másodikon nincs jel, ha a harmadik oktávon van egy "+" jel jelenik meg a hang után. Az oktávhatár jelölése kissé furcsa, így igazság szerint nem is 3 oktávról, inkább csak 2 és félről beszélhetünk. A szünetet "R" jelöli, az utána lévő szám a szünet hosszúságát

### Motorla készülékek



Modell	M3888	L7089	P7389	V3688
Dallamszerkesztő	-	-	●	-
Saját csengőhang	-	-	● (1)	-
Csengőhangok száma	11	11	11	12
Csengőhang letöltés	-	-	-	-

határozza meg. Félhangot a "#" gombbal írhatunk be. Az oktáv- és a félhangjelölést a hang és a hanghossz közé kell elhelyezni. A hangok közé feltétlenül írjunk szünetet, mivel másképpen a készülék nem játssza le a dallamot. A lejátszási sebesség sajnos nem állítható, ezért a legrövidebb hangokból írt dallam is nagyon lassú. De hát minden kezdet nehéz!

Reméljük, hogy a gyakorlatban jól használható információt sikerült az Ericsson és a Motorola Timeport tulaj-

donosok számára nyújtunk. Következő számunkban a Nokia és a Siemens dallamszerkesztővel ellátott modelljeit mutatjuk be.

**A TV2 Teletexten számtalan csengődallam található a következő oldalakon:**  
**Ericsson: 874-876 oldalakon**  
**Motorola Timeport p7389: 875-ös oldalakon**  
**Siemens C25/C35: 877-878-as oldalakon**  
**Nokia 3210: 879-880-as oldalakon**  
**Egy-két hetente új dallamok kerülnek a listára.**

# OptiTel

Távközlési rendszerek létesítése, üzemeltetése, karbantartása

Siemens alközponti rendszerek, ISDN adatátviteli megoldások értékesítése.

OptiTel Távközlési Kft.  
 1149 Budapest,  
 Nagy Lajos király útja 101.  
 Telefon: 470-7050  
 Telefax: 470-7055  
 E-mail: optitel@mail.datanet.hu



*Kivetítők, projektorok, videofalak*



*A látványos szolgáltatás!*

*Bérbeadás \* Eladás \* Bérbeadás \* Eladás \* Bérbeadás \* Eladás*

*Berendezéseinket ajánljuk:*

- értekezletekre
- prezentációkra
- bemutatókra
- sajtótájékoztatókra
- partikra
- kiállításokra
- konferenciákra
- sportrendezvényekre
- koncertekre

*Technikai kínálatunkból:*

- plazma monitorok
- dobozos kivetítők
- projektorok
- videófalak
- aktív falak
- professzionális kamerák
- videótechnikai kiegészítők
- hangtechnikai eszközök
- háziimozi rendszerek

*Keressen bennünket, kérje árajánlatunkat!*

*VISUALPOWER \* VISUALPOWER \* VISUALPOWER*

*Információ, szaktanácsadás, referenciák a  
204-1402, 204-1403, 204-1404 telefon és faxszámokon*

*VISUALPOWER 1537 Budapest 114, Pf. 404  
1115 Budapest, Bartók Béla út 120-122.*

*Internet: [www.visualpower.hu](http://www.visualpower.hu) e-mail: [info@visualpower.hu](mailto:info@visualpower.hu)*



# Minden, amit tudni akar a telekommunikációról!

Érdeklék a technikai újdonságok?  
Többet szeretne tudni a mobiltelefonokról?  
Nem tud eligazodni a szolgáltatók kínálatában?

Rendelje meg a Telecom magazint, Magyarország egyetlen telekommunikációs magazinját!

**HÍREK, AKTUALITÁSOK  
TESZTEK  
KÉSZÜLÉK BEMUTATÓK  
TIPPEK-TRÜKKÖK  
VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK**

**Előfizetőknek  
395 Ft helyett  
360 Ft**

A kitöltött előfizetési szelvényt és a postai csekk másolatát kérjük az alábbi címre postázni:

Telecom magazin  
1046 Budapest  
Eötvös u. 2/a



Megjelenik évente 10 alkalommal

## ELŐFIZETÉSI SZELVÉNY

A 2000/.....számától kezdődően kedvezményes áron megrendelem, a havonta megjelenő Telecom magazin című lapot

.....példányban  1 évre (3600 Ft)  1/2 évre (1800 Ft)

(Figyelem! Az összevont megjelenések két külön számnak tekintendők.)

Az előfizetési díj tartalmazza az áfát és a postaköltséget. Az előfizetési díjat rózsaszínű postai csekkben befizetem és a másolatát az előfizetési szelvénynel együtt a kiadó címére lezárt borítékban eljuttatom.

Név/Cég:.....

Cím: .....

Dátum: .....



## GN Netcom fejbeszélők

## Kényelmes telefonálás

Modern világunkban olyan mértékben terjedt el a telefonálás, hogy egyes szakmák képviselői (pl. recepciósök, call centerek munkatársai) szinte egész nap a telefonvonalakhoz vannak kötve. Ez persze nem meglepő, hiszen többnyire először a telefonhoz nyitunk, ha valamit ki szeretnénk deríteni. Gondoljunk csak bele, milyen fárasztó dolog lehet napi több órán keresztül telefonálni, nem beszélve arról, hogy a telefonkagyló kézben tartása a telefonáló egyik kezét mindenképpen leköti. Szerencsére van a problémára megoldás. Fejbeszélő használatával mindkét kezünk szabadon ma-



radhat, s akár órákig lóghatunk a vonalon. A fejbeszélők alkalmazása többnyire jelentős telefonforgalmat lebonyolító irodai környezetben ajánlatos, sőt azoknak, akik számára a telefon munkaeszköz, a fejbeszélő szinte nélkülözhetetlen. A mobiltelefonok széleskörű elterjedésével egy újabb, jelentős alkalmazási terület jelent meg. Egyre többen használják mobiljukat fejbeszélővel, ami többféle előnyt jelent a felhasználó számára. Először is, a fejbeszélő szabadabbá teszi a telefonáló mindkét kezét, ami nemcsak kényelmi szempontból lehet lényeges, hanem biztonságot is nyújt, például gépkocsivezetés közben. Másrésztől, a mobiltelefonok egészségügyi hatásait vizsgáló szakemberek többek közt a fejbeszélők (headset) használatát javasolják, mivel ilyenkor a készülék távol esik a telefonáló fejétől. Sokak számára ez is lényeges szempont.

A GN Netcom fejbeszélők forgalmazója, a Cell-Com Kft többféle típusal igyekszik a felhasználók igényeit kielégíteni. A fejre illetve a fülre helyezhető



modellek egyaránt megtalálhatók a kínálatban. Ez utóbbi elsősorban mobiltelefonokhoz ajánlható, tekintettel a kisebb méretre. A GN Netcom fejbeszélők kitűnő hangminőséget kínálnak. Minden modell zajsztűrős mikrofonnal felszerelve kerül forgalomba, aminek köszönhetően zajos környezetben - például pályaudvaron, forgalmas utcán - sem jelent gondot kommunikáció. A különféle eszközökhöz 2,5 mm-es jack-dugóval történik a csatlakozás. Azokhoz a mobiltelefonokhoz, melyek nem ilyen csatlakozóval rendelkeznek, külön adapter kapható.

## Hama

## Térerő az autóban is

A telefonálás szabadsága nem ismer korlátokat. Telefonálunk otthonunkban, munkahelyünkön, az utcán és természetesen az autókban is. Kisebb-nagyobb rendszerességgel szinte minden mobiltelefon tulajdonos használja készülékét vezetés közben. A biztonsági szempontokon túlmenően, egy további problémával kell szembenéznünk a gépkocsiban történő telefonálással kapcsolatban. A járművek fém váza negatív hatással lehet az utastérben tapasztalható térerősségre, illetve utazásaink alkalmával olyan



helyekre is elvetődhetünk, ahol egyébként is gyenge a térerősség. Ezért hát nem árt külső antennáról gondoskodnunk. Ismerkedjünk meg néhány praktikus megoldással a Hama kínálatból.

A szélvédőre ragasztható antennák általában két részből állnak: egy kültéri (ez tartalmazza az antennapálcát) és egy beltéri egységből. Ez utóbbit koaxiális kábel köti össze a kihangosító készüléttel, vagy közvetlenül a telefonnal. A felszerelés házilag is megoldható, bár a kábel kárpitelemek mögötti levezetése okozhat némi gondot. Ezt a problémát küszöböli ki a Hama "vezeték nélküli" megoldása. A beltéri egységen két antennát találunk, ezek biztosítják a megfelelő vételt az utastérben. Így nem kell mást tennünk, mint a külső egységet felragasztani, és nem kell a kábelrel bajlódni.

Azok számára, akiket zavar a szélvédőn ágaskodó antennapálcá, másféle



megoldást is ajánl a Hama. A 36788 (900-1800MHz) és 36784 (900MHz) típusszámú modellek csupán egy beltéri egységből állnak, melyet a szélvédő belső felületére kell felragasztani. Ezután már csak a koaxiális kábelrel kell a megfelelő helyre vezetni.

Az előzőekben bemutatott szélvédőre ragasztható antennák tulajdonképpen fix megoldást jelentenek. De mit tehetünk akkor, ha csak időnként van szükségünk külső antennára. Az ablakra csíptethető antennákkal ezt a problémát lehet orvosolni. A felszerelés rendkívül egyszerű, csupán a levegőben lógó koaxiális kábel jelent némi szépséghibát.





## Haffner Kell egy kis energia

Minden hordozható elektronikus eszköz esetében döntő fontosságú a tápellátás, így van ez a mobiltelefonok esetében is. Az akkumulátorok kezdeti szűkös kínálata mára gyökeresen megváltozott, a népszerűbb telefon típusokhoz többféle kapacitású modell szerepel a tartozék-kereskedők kínálatában. A Haffner tartozékok között rátaláltunk néhány különleges akkumulátorra.

A Nokia 5110-es, 6110-es és 6150-es modelleihez igen széles a kínálat. Egy számmal kisebb varázsolhatjuk Nokia telefonunkat az ultravékony, 1200mAh kapacitású Li-ion akkumulátorral, amely

rádásul bejövő híváskor vibrál is. Azok számára, akik a mérettel szemben a hosszú készletéti és beszélgetési időt preferálják, a 2800mAh teljesítményű Li-ion telep ajánlható. A vastok méretet a megnövekedett használati idő ellensúlyozza. Utoljára hagyjuk az átlátszó műanyag házzal felszerelt akkumulátorokat, amelyek amellet, hogy bepillantást engednek a készülék belvilágába, villogó LED-ekkel jelzik a bejövő hívást. Az extravágans telepek többfé-



le színben és kapacitással, Ni-Mh és Li-ion kiszerelésben egyaránt kaphatók.

A Nokia 3210-es tulajdonosoknak sem kell aggodniuk, számukra is akad nagyobb teljesítményű Haffner akku. A standard telepnél hosszabb használhatóságot ígér az 1400mAh-ás Ni-Mh akku.

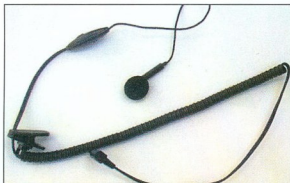
Végül, de nem utolsósorban, a Siemens C25-ös készülékhez is ajánlhatunk egy akkumulátort. A Li-ion rendszerű Haffner akkumulátor közel 30%-al nyújt többet a standard akkunál, kapacitása 900mAh.

## Concorde GSM Tartozék csemegék

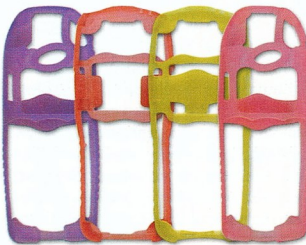
A tartozékgyártók fantáziája nem ismer határokat, újabbnál újabb kiegészítőket dobának piacra. Ezek közül néhányat a Concorde GSM tartozék-kínálatából mutatunk be.

A Nokia 3210-eshez egy csomagban juttatunk hozzá egy 1200mAh teljesítményű Li-ion akkumulátorhoz és egy hozzá való töltőhöz. A töltő rendkívül kis méretű, így

messé teszi a használatot, nem kell attól tartani, hogy a szabadon lógó kábel bármi beleakad. Sőt, egy további funkcióval is szolgál a Concorde GSM headset-je: a mikrofonon található gombbal fogadhatjuk hívásainkat.



Telefonunkat a hagyományos bőr- és egyéb tokok mellett immáron egy különleges védőruhába is öltöztethetjük. A gumiszerű műanyagból készült tok - talán nem a legjobb elnevezés, de jobbat nem sikerült kitalálnunk - alapvetően a készülék sérülékeny részeit (pl. sarkok, kijelző) védi, de emellett divatos megjelenést is biztosít, mivel élénk, fiatalos színekben kapható.



bárhozva magunkkal vihetjük. Miért vásároljunk a gyári töltő mellé egy újabb töltőt? - kérdezhetné bármelyik 3210-es tulajdonos. Nos, a külön töltőre azért van szükség, mivel a gyári töltő nem megfelelő a Li-ion telepek töltésére, és azt se felejtjük el, hogy a gyári töltővel nem tudunk póttakkumulátort tölteni.

Azt hihetnénk, hogy a headset-ekkel kapcsolatban új megoldással már nem is találkozhatunk, hiszen láttunk már fülbe dugható, fülre akasztható, és számtalan gégemikrofonos modellt. A Concorde GSM új mikrofon-fülhallgató szetteje egy ötletes megoldással könnyíti a felhasználók életét. A szokásos kábel helyett spirális kábelt találnunk, ami rendkívül kényel-

## Spiller GSM Kézvel festett előlapok

Az előlapok között speciális helyet foglalnak el a kézzel festett, egyedi megjelenést biztosító előlapok. Általában jobb minőségűek - vagyis kevésbé kopnak - mint a tömeggyártásból kikerülő társaik, és lehetőséget nyújtanak arra, hogy a megrendelők saját elképzelésüket lássák viszont készülékükön.

Info: 390-2175



Tisztelt szerkesztőség!

Néhány hete tartozom a mobilosok táborába, ugyanis vásároltam egy Praktikum kártyát, az egyik ismerősömtől pedig szereztem hozzá egy használt telefont. Úgy gondoltam, itt az ideje, hogy nekem is legyen mobiltelefonom, mivel a környezetemben már szinte mindenki mobilt használ. Sajnos anyagilag nem állok valami jól - még tanulok - ezért döntöttem az előre fizetett kártya mellett, s közülük is a legolcsóbb, 5900 Ft-os praktikum Privát csomagot választottam. Nagyon örülök a telefonnak és a kártyának, azonban a vásárláskor tapasztaltam egy-két számomra furcsa dolgot. Először is a legolcsóbb Praktikum csomagra csak hosszas keresgélés után egy Pannon bemutatóteremben találtam rá, a viszonteladónál hiába kerestem. A pultnál meglepődve tapasztaltam, hogy elkérik a személyi igazolványomat. Én úgy tudtam, hogy az előre fizetett kártya egyik jellemzője éppen az, hogy nincs szükség jövedelem-igazolásokra és igazolványokra. Ha szükségem van egy előre fizetett kártyára, csak bemegyek egy boltba és megveszem - legalábbis én így gondoltam. Megkérdeztem az ügyintéző hölgyet, hogy miért van szükség az igazolványomra. Kérdésemre azt válaszolta, hogy az adataim alapján tudják a későbbiekben a kártyát beazonosítani arra az esetre, ha bármi probléma merülne föl (pl. cserélni kell). Még most sem értem, miért kell a Pannonnak tudnia, hogy ki vásárolt meg egy adott előre fizetett csomagot.

*Nemes Richárd, e-mail*

Az előre fizetett (pre-paid) kártyák azt a célt szolgálják, hogy azok is élvezhessék a mobilitást, akik egyébként nem tudnának - például anyagi helyzetük miatt - "normál" előfizetést

vásárolni. Valóban az lenne az egyszerű, ha teljesen anonim módon lehetne pre-paid kártyát vásárolni, mintha csak egy kiló kenyeret vennénk. A szükségletnek tűnő igazolvány bemutatás valószínűleg biztonsági okokra vezethető vissza, vagyis célja a kártyákkal történő visszaélések kiküszöbölése.

**szes készülékről. Kérdésem az lenne, hogy terveznek-e ilyen tesztek?**

*Temesvári Zoltán, Budapest*

A válasz igen. Először azonban szeretnénk az összes, hazánkban kapható készüléket bemutatni. A részletes bemutatáson keresztül olvasóink általános képet kaphatnak arról, hogy mit tudnak kézi számítógépek, így tisztában lesznek azokkal a jellemzőkkel, amelyeket vásárláskor mindenképpen célszerű ellenőrizni.

**Nemrég vásároltam új mobiltelefont. Olyan készüléket kerestem, amellyel lehet wapolni, és ami egy év**

**múva is jó telefon lesz. A wap egyébként nagyon tetszik, nagyszerű dolog, hogy ilyen sokféle információhoz hozzá lehet jutni mobiltelefonon keresztül. Csak egy apró problémám van. Előfordul, nem is ritkán, hogy akár 20-30 percet is wapolok, ami meglátszik a telefonszámlámon. Olvastam korábban a Telecban olyan technológiákról, melyekkel jóval olcsóbbá tehető a mobilos internetezés. Mikorra várható ezek megjelenése?**  
*Nagy Árpád, Miskolc*

Bizonyára a csomagkapcsolt technológiájú GPRS-re gondol. Alkalmazása több előnnyel is szolgál. A mainál jóval magasabb adatátviteli sebesség érhető el, adatforgalom esetén pedig nem a hálózaton töltött idő, hanem a ténylegesen letöltött adatmennyiség alapján kell majd fizetni. Azt ugye nem kell hangsúlyoznunk, hogy a felhasználó számára mindkét jellemző alapvetően költségcsökkentő hatású. A jó tulajdonságok mellett azonban egy kevésbé jót is meg kell említenünk. A GPRS technológia a hálózat és a készülékek oldalán is változást jelent, vagyis az előnyök csak GPRS készülékkel használhatók ki. A GPRS kereskedelmi bevezetése világszerte zajlik, hazánkban valószínűleg jövő év elejére várható.

Örömmel tapasztaltam, hogy időnként kézi számítógépeket, vagy ahogy stílusosan szokás nevezni, digitális személyi asszisztenseket is bemutatnak. Én sajnos nem rendelkezem ilyen készülékkel, még mindig egy régi menedzser kalkulátort nyúzok, de amint anyagilag megengedhetem magamnak, mindenképpen vásárolok egyet. Tulajdonképpen ezzel kapcsolatban lenne egy megjegyzésem. Azok számára, akik éppen kézi számítógépet szeretnének vásárolni, jól jönne egy-két összehasonlító teszt, amelyben egy helyen lehetne olvasni az ösz-

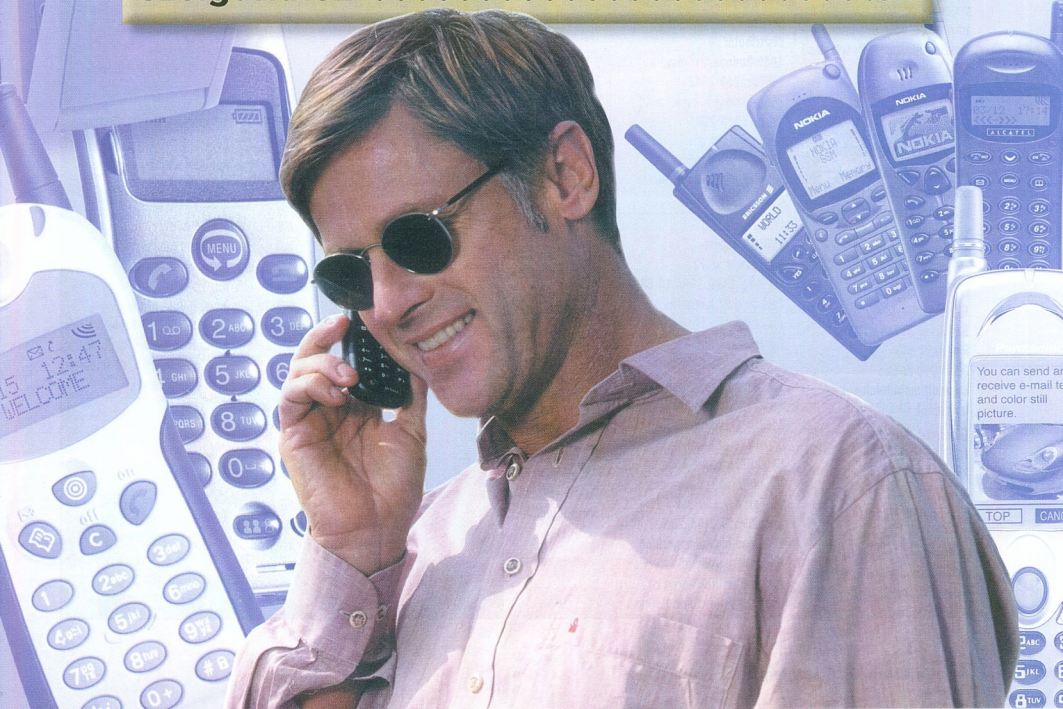




# PIACI KÖRKÉP

## TARTALOM

Telekommunikációs szakboltok .....	46
Keres - kínál .....	47
PDA, palmtop körkép .....	50
Mobiltelefon körkép .....	52
Melyiket válasszam? .....	60
Szolgáltatók .....	62





Telekommunikációs szakszolgálatok

(hírdetésfelvétel: 237-0855)

**BUDAPEST**

**PI & TI Kft.**

Budapest Bokor u. 12.  
(az amfiteátrummal)  
Tel: 250-8124  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**Spiller GSM**  
1043 Budapest Árpád út 56.  
(az udvarban)  
Tel.:390-2175, 20/975-5815  
Használt mobiltelefonok nagy  
választékban  
Több mint 300 fele előlap

**Király GSM szalon**  
1068 Budapest Király u.54.  
Tel/Fax: 342-0506  
GSM kiegészítők és tartozékok,  
teljeskörű szerviz,  
GSM interface, ipari GSM,  
egyédi színes előlapok,  
GSM tanácsadás:  
H-P 9-18, Sz 9-13

**GSM Mobilfon**  
Budapest Nagymező u. 47.  
Tel: 20/9575-586  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**City Force GSM**  
1078 Budapest Hernád u.43.  
Tel.:478-7070  
Tel.:20/942-6815  
Pannon GSM előfizetések,  
GSM kiegészítők és tartozékok,  
teljeskörű szerviz,  
GSM interface, ipari GSM,  
egyédi színes előlapok,  
GSM tanácsadás:  
H-P 9-17, Sz 9-13

**Eniser GSM**  
Budapest VII.ker.  
Rottenbiller u. 12.  
Tel: 30/9840-525  
Használt mobiltelefonok és  
tartozékok

**Guards RT**  
1077 Budapest  
Rottenbiller u. 33.  
Tel:06-80/23-20-23  
Pannon GSM kiemelt  
disztribútor, országos  
üzlethálózat. Pannon GSM  
előfizetések, akciók készülékek  
valamint gyári és utángyártott  
GSM tartozékok, GSM szerviz.

**Bellefón Bt.**  
1185 Budapest  
Nagybánya u. 77.  
Tel: 292-4801, 20/9214-889  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó  
Használt telefonok  
adás-vétele, szerviz

**BÉKÉSCSABA**  
**Mobil Doktor GSM  
szakszolgálat**  
5600 Békéscsaba Andrassy u.53  
(a Spar áruház emeletén)  
Tel/Fax: 66/ 450-052 / 22mell.  
Info: 70/513-0107, 20/921-4444  
Vodafone hivatalos partner,  
Vodafone garanciális szerviz  
központ, feltöltő kártyák  
Használt és új mobiltelefonok

**Deltafon**  
1093 Budapest Csarnok tér  
Tel: 215-7812  
Pannon GSM, gyári és  
utángyártott kihangosító  
szettek, GSM tartozékok

**Commetel**  
Budapest XIII.ker.  
Róbert Károly krt. 60.  
Tel: 20/9526-604  
Tel: 30/9528-460  
Használt és új mobiltelefonok  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**Brautel GSM**  
1188 Budapest Dózsa Gy. u. 2  
Tel./Fax: 294-6788  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó; használt  
telefonok adás-vétele; szerviz

**Paging Kft**  
1035 Budapest Raktár u. 23.  
Tel/Fax: 368-2095  
Kisker-nagyker, Vodafone  
hivatalos partner, gyári és  
utángyártott tartozékok kiemelt  
választéka

**ERICSSON**  
Service Point, hivatalos  
disztribútor  
1035 Budapest Vörösvári u. 23.  
Tel/Fax: 240-2442  
1035 Budapest Raktár u. 23.  
Tel/Fax: 368-2095  
Garanciális és garancia időn  
túl GSM telefonok gyors  
szervize. Westel900, Pannon  
GSM, Vodafone is!

**MISKOLC**  
**GSM Mobilfon**  
Miskolc Széchenyi u. 62.  
(a Szinva hídnál)  
Tel: 20/944-9820  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**NAGYKÁTA**  
**Káta-GSM rádiótelefon  
szakszolgálat és szerviz**  
2760 Nagykáta  
Kossuth Lajos u.163/20  
(31-es főút mellett a Huddk  
kereskedőházzal szemben)  
Tel/Fax: 29/444-644  
Tel: 20/934-5588  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**GYÖMRŐ**  
**Q-GSM rádiótelefon  
szakszolgálat és szerviz**  
2230 Gyömrő  
Táncsics M. u. 88.  
Tel: 29/333-708  
Tel: 20/925-7770  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**MÓR**  
**Tomitel GSM**  
8060 Mór Deák F. u. 28.  
Tel: 70/310-8737  
Tel/Fax: 22/404-019  
e-mail: mail@tomitel.hu  
www.tomitel.hu  
Folyamatos készülék akciók,  
használt készülék beszámítás,  
tartozékok. Vodafone hivatalos  
partner

adás-vétele  
**GSM tartozék nagykereskedés**

**CELLDÖMÖLK**  
**GSM szakszolgálat**  
Celldömölk Kossuth L. u. 16.  
Tel: 95/423-423  
Tel: 20/925-751  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**GYÖMRŐ**  
**Q-GSM rádiótelefon  
szakszolgálat és szerviz**  
2230 Gyömrő  
Táncsics M. u. 88.  
Tel: 29/333-708  
Tel: 20/925-7770  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**MISKOLC**  
**GSM Mobilfon**  
Miskolc Széchenyi u. 62.  
(a Szinva hídnál)  
Tel: 20/944-9820  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**NAGYKÁTA**  
**Káta-GSM rádiótelefon  
szakszolgálat és szerviz**  
2760 Nagykáta  
Kossuth Lajos u.163/20  
(31-es főút mellett a Huddk  
kereskedőházzal szemben)  
Tel/Fax: 29/444-644  
Tel: 20/934-5588  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**GYÖMRŐ**  
**Q-GSM rádiótelefon  
szakszolgálat és szerviz**  
2230 Gyömrő  
Táncsics M. u. 88.  
Tel: 29/333-708  
Tel: 20/925-7770  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó

**MÓR**  
**Tomitel GSM**  
8060 Mór Deák F. u. 28.  
Tel: 70/310-8737  
Tel/Fax: 22/404-019  
e-mail: mail@tomitel.hu  
www.tomitel.hu  
Folyamatos készülék akciók,  
használt készülék beszámítás,  
tartozékok. Vodafone hivatalos  
partner

**PÁPA**  
**GSM Mobilfon**  
Pápa Kossuth u. 2-4  
Tel: 20/955-0190  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**PÉCS**  
**Megahertz Bt.**  
7634 Pécs Rácavárosi út 47.  
Tel/Fax: 72/257-895  
GSM tartozékok; GSM  
kihangosító

**SALGÓTARJÁN**  
**GSM Mobilfon**  
Salgótarján Rákóczi u. 1-9.  
Tel: 20/935-0286  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**SZEGED**  
**Juleps Bt.**  
**System Audio-Video**  
**GSM szakszolgálat**  
6722 Szeged  
Kossuth L. sgt. 10-12.  
Tel: 62/478-178 /102 mellék  
GSM tartozékok, telefon  
értékesítés

**SZÉKESFEHÉRVÁR**  
**GSM Mobilfon**  
Székesfehérvár Budai u. 9-11.  
(Trade Center)  
Tel: 20/935-0285  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**SZÉKSZÁRD**  
**Telkomp Kft.**  
7100 Székszárd  
Wesselényi u. 15.  
Tel.: 74/416-564  
WesTel hivatalos beszerző  
Kihangosítók, tartozékok,  
GSM és NMT rádiótelefonok  
forgalmazása.

**SZOLNOK**  
**Mercurius Mobil 92 Kft.**  
5000 Szolnok  
Ady Endre út 27.  
Tel.:56/425-817  
Tel: 30/9531-610  
Műszaki bolt és szerviz

**SZOMBATHELY**  
**GSM Mobilfon**  
Szombathely Szt. Márton u. 13.  
Tel: 20/9345-400  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**TAPOLCA**  
**GSM Mobilfon**  
Tapolca, Deák F. u. 9.(Borudvar)  
Tel.:20/9350-586  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések

**VÁC**  
**Bim-Bam GSM**  
2600 Vác Petőfi u. Földvári tér  
sarok  
Tel.:20/9826-202  
Tel: 27/300-680  
Pannon GSM viszontaladó  
Rádiótelefonok és tartozékok

**VESZPRÉM**  
**GSM Mobilfon**  
Veszprém Kosztuh u. 6.  
(hűszemeletes)  
Tel: 20/9350-284  
Pannon GSM hivatalos  
viszontaladó, GSM telefonok és  
tartozékok, GSM-GPS alapú  
riasztó rendszerek, fix telepiésű  
GSM berendezések



## Keres-kínál

Eladó vadonatúj Nokia 5110 gyári csomagolásban. 1 év garancia  
 Ár: 33 800Ft  
 Tel.: 06(30)9730-125

Ericsson A1018 új állapotban eladó. Gyári csomagolásban, 1 év garanciával.  
 Ára: 23 900Ft  
 Tel.: 06(20) 9755-815

Motorola Startac Rainbow még 3 hónap garanciával 28 000 Ft-ért eladó. Gyári csomagolásban.  
 Tel.: 06(30) 9967-771

Alcatel Oone Touch Club eladó 14 000 Ft-ért. 3 hónap garancia. Gyári állapotban.  
 Tel.:390-21-75

Alcatel One Touch Easy dual 20 000Ft-ért 3 hónap garanciával olcsón eladó.  
 Tel.: 06(20)9809-290

Ericsson T-10 30000 Ft-ért eladó . Hanghívás, 4-saját szám rögzítése, vibrál.  
 Tel.: 06(70)310-87-44

Ericsson A1018s megkímélt állapotban 22 000Ft-ért eladó.  
 Tel.: 06(20)9214-889

Eladó Ericsson 628 telefon, olcsó kategóriás 900Mhz, dolgozó telefon. Jó állapotban.  
 Ára:15 000 Ft. Tel.:06(70) 310-8748

Ericsson 868 típusú mobilomat 19 000Ft-ért eladnám.  
 Dallamszerkesztő, saját telefonkönyv, 100 hívószám tárolható.  
 Tel.: 06(70)310-8754

Eladó Ericsson 688 mobil 22 000Ft-ért. Nagyon megkímélt állapotban. Óra, ébresztés, számológép.  
 Tel.: 06(20)9345-241

Ericsson T28 új állapotban, garanciával 85 000Ft-ért eladó.  
 Tel.: 06(70)310-87-44

Nokia 5110 újszerű állapotban kedvező áron eladó.  
 Tel.: 06(20)9214-889

Eladóm Nokia 6150 telefonomat gyári csomagolásban, nagyon jó állapotban.  
 Ára: 62 000Ft.  
 Tel.: 06(70)310-8748

Nokia 3210 eredeti dobozában eladó. Ára: 38 000 Ft.  
 Tel.: 06(70)310-8754

Alig használt Nokia 6110 megkímélt állapotban szuper olcsón eladó. Ára: 37 000Ft  
 Tel.: 06(20)9345-241

Nokia 7110 újszerű állapotban reális áron eladó.  
 Ára: 77 000Ft.  
 Tel.: 06(70)310-8754



**Minőségi tartozékot keres mobiltelefonjához?  
 Ne keressen tovább!**

**A Concorde GSM tartozékok megbízhatóságot és minőséget kínálnak kedvező áron.**

**Keresse a szakboltokban!**

Concorde GSM  
 1016 Budapest Aladár u. 17.  
 Tel: 487-0269 mobil: (20) 9469-161  
 (csak viszonteladók részére!)



**ÖN MELYIKET**

**VÁLASZTANÁ?**

A PROCOM fűrés nélküli tartóval a műszerfal maradó károsodása nélkül, a műszerfalban már meglévő csavarokkal ön is pillanatok alatt rögzítheti telefontartóját. A gyártó minden autótípusnál nagy körültekintéssel választotta ki a rögzítés helyét. A tartó közlekedésbiztonsági eszközök (pl. légszák) működését nem akadályozza. Németországi TÜV minősítéssel rendelkezik.

**Ára: 3000Ft**

Kapható:Sigma-Com Bt. 1135 Budapest, Reitter Ferenc u. 65/a.  
 Telefon: 06/20/918-8244

Nokia 8210 új állapotban. Originált dobozban 114 000Ft-ért eladó.  
Tel.: 06(70)310-8744

Panasonic GD-90 megkímélt állapotban eladó. Ára: 59 000Ft  
Tel.: 06(20)9214-889

Alcatel Club/Easy mobiltelefon 20 000Ft-ért eladó. Garanciálisak.  
Tel.: 06(1)292-4801

Philips Savy olcsón eladó. Képküldés, bioritmus naptár, számológép, Stopper. Ára: 24 000Ft  
Tel.: 06(70)310-87-44

Siemens M35 mobil új állapotában, Garanciával 75 000Ft-ért eladó.  
(Csépp-por és ütésálló)  
Tel.: 06(20)9214-889

Eladóm originált garanciális telefonomat Siemens S35 típusú.  
Ára: 92 000Ft.  
Tel.: 06(70)310-87-44

Siemens C-25 telefon megkímélt állapotban 25 000Ft-ért eladó.  
Tel.: 06(20)9214-889

Eladó Siemens C-35 mobil teljesen új állapotban 63 000Ft-ért.  
Tel.: 06(20)9345-241

Sony Z-5 az egyik legkisebb mobil, Garanciával, dobozában, 135 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(70)310-8748

Mitshubishi TRIUM új állapotban, garanciával 22 000Ft-ért eladó. (Kétnormás, hangmemória)  
Tel.: 06(70)310-87-44

Samsung SGH-100 originált csomagolásban garanciával, 130 000Ft-ért eladó.  
Tel.: 06(70)310-8754

Eladó Motorola v-2288 32 000Ft-ért eladó.  
Tel.: 06(70)310-8748

Motorola m-2288 újszerű állapotában, dobozában, garanciával 26 000Ft-ért eladó.  
Tel.: 06(20)9345-241

Eladnám Motorola Timeport mobilomat új állapotban, garanciával.  
Ára: 49 000Ft.

Motorola v3688 mobil készülék 99 000Ft-ért. Új, eredeti csomagolásban.  
Tel.: 06(70)310-8744

Mototola M3888 22 000Ft-ért eladó. Új, eredeti csomagolásban, garanciával.  
Tel.: 06(70)310-8754

Nokia 5110 (Pannon GSM től vásárolt), két éves megkímélt állapotban első tulajdonostól kedvező áron eladó.  
Ár: 22000 Ft  
Tel: 237-0855

Zsinór nélküli digitális telefon (DECT) kedvező áron eladó. A készülék beépített antennával rendelkezik, hatótávolsága épületen kívül 300m.  
Ár: 22000Ft  
Tel: 06 (20)776-444

## Franklin®

[http://www.franklin.hu.](http://www.franklin.hu)



Ajándék  
PC kábel!

Az ára Áfa-val:  
**27990,-**

### ROLODEX RF-512 Manager Kalkulátor

512 KB memória, 6 soros LCD kijelző  
háttérvilágítás, határidőnapló, ébresztés  
jegyzetémb, számológép, átváltási funkciók  
titkosítás, többnyelvű kijelzés, telefonregiszter üzleti és magán

B.L. Marketing Co.  
2040 Budakesi, Sport utca 2-4.  
Tel: (23)506-371  
(23)402-1519  
(23)423-319

<http://www.bl.hu>

## Különleges mobiltelefon akkumulátorok kedvezményes áron!

Siemens C25 - SUPER POWER  
900mAh Li-ion **8 800Ft**

Nokia 3210 - SUPER POWER  
1400mAh NiMH **5 700Ft**

Nokia 5110/6110 - SUPER POWER  
2800mAh Li-ion **10 700Ft**

Nokia 5110/6110 - VIBRA  
1200mAh Li-ion 11mm **11 800Ft**

Nokia 5110/6110 - átlátszó hívásjelzős több színben  
550mAh NiMH **6 300Ft**

Nokia 5110/6110 - átlátszó hívásjelzős több színben  
1200mAh Li-ion **10 600Ft**

Az árak az ÁFA-t tartalmazzák!

Tel.: 06(30)242-0063

E-mail: [telecom2@telnet.hu](mailto:telecom2@telnet.hu)  
Árusítás csak postai utánvétellel.  
Az árak a postaköltséget tartalmazzák!



**Autóspezifikus műanyag konzolok fűrésnélküli konzolok rendkívül olcsón eladók!**  
**Nem kell a gépjármű műszerfalát megfúrni, a tartó házilag is beszerelhető.**  
**Kihangosítóhoz, passzív tartóhoz nagyszerűen alkalmazható.**  
**Tel: 06(20) 918-82-44**

## Magyarország egyetlen mobiltelefon magazinja!



- Készülék bemutatók és tesztek
- Hírek, érdekességek
- Hasznos információk
- Vásárlási tanácsok

**Keresse a TELECOM MAGAZINT minden hónapban az újságárusoknál**

**GN Netcom**  
*Like being there*



**Ha ön kompromisszumok nélküli kommunikációra és tökéletes hangminőségre vágyik, válassza a GN Netcom GSM headseteket!**

**Minőség és megbízhatóság kedvező áron.**

**GN Netcom**  
*Like being there*

**Keresse a szakboltokban!**

**Cell-Com System Kft.**  
**GN Netcom disztribútor**  
**1028 Budapest Hidegkúti út 167.**  
**Tel: 391-1407 Mobil: (30) 2516-296**



# haffner

**mobiltelefon tartozékok**

**[www.haffner.hu](http://www.haffner.hu)**

## Casio Cassiopeia



Tipus:	Cassiopeia E-105G
Operációs rendszer:	Windows CE
Méret:	83x132x20mm
Súly:	270 gramm
RAM:	32Mb
Kijelző:	színes (64K)
Kijelző felbontás:	240x320
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	-
Infravörös port:	van
Bővíthető:	igen
Végfelhasználói ár:	n.a.
Internet cím:	www.casio.com

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű

## Compaq 1500



Tipus:	Compaq Aero 1500
Operációs rendszer:	Windows CE
Méret:	79x130x13mm
Súly:	147 gramm
RAM:	16Mb
Kijelző:	monokróm
Kijelző felbontás:	240x320
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	-
Infravörös port:	van
Bővíthető:	van
Végfelhasználói ár:	120 000 Ft
Internet cím:	www.compaq.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű

## Compaq 2100



Tipus:	Compaq Aero 2100
Operációs rendszer:	Windows CE
Méret:	85x134x20mm
Súly:	310 gramm
RAM:	8Mb
Kijelző:	színes (64K)
Kijelző felbontás:	240x320
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	-
Infravörös port:	van
Bővíthető:	van
Végfelhasználói ár:	160 000 Ft
Internet cím:	www.compaq.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű



## Handspring Visor



Tipus:	Handspring Visor
Operációs rendszer:	Palm OS
Méret:	76x122x18mm
Súly:	153 gramm
RAM:	2Mb
Kijelző:	monokróm
Kijelző felbontás:	n.a.
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	igen
Infravörös port:	van
Bővíthető:	igen
Végfelhasználói ár:	63 000 Ft
Internet cím:	www.handspring.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű

## HP Jornada 420



Tipus:	HP Jornada 420
Operációs rendszer:	Windows CE
Méret:	81x130x22mm
Súly:	250 gramm
RAM:	8Mb
Kijelző:	színes (256)
Kijelző felbontás:	240x320
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	-
Infravörös port:	van
Bővíthető:	igen
Végfelhasználói ár:	168 000 Ft
Internet cím:	www.hp.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű



## HP Jornada 548



Tipus:	HP Jornada 548
Operációs rendszer:	Pocet PC
Méret:	n.a.
Súly:	n.a.
RAM:	32Mb
Kijelző:	színes (64K)
Kijelző felbontás:	240x320
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	-
Infravörös port:	van
Bővíthető:	igen
Végfelhasználói ár:	n.a.
Internet cím:	www.hp.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű

## HP Jornada 680



Tipus:	HP Jornada 680
Operációs rendszer:	Windows CE
Méret:	95x189x34mm
Súly:	510 gramm
RAM:	16Mb
Kijelző:	színes (64K)
Kijelző felbontás:	640x240
Érintőképernyő:	igen
Billentyűzet:	van
Infravörös port:	van
Bővíthető:	igen
Végfelhasználói ár:	335 000 Ft
Internet cím:	www.hp.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű

## HP Jornada 820



Tipus:	HP Jornada 820
Operációs rendszer:	Windows CE
Méret:	178x246x33mm
Súly:	1100 gramm
RAM:	16Mb
Kijelző:	színes (256)
Kijelző felbontás:	640x480
Érintőképernyő:	-
Billentyűzet:	van
Infravörös port:	van
Bővíthető:	igen
Végfelhasználói ár:	375 000 Ft
Internet cím:	www.hp.hu

A végfelhasználói ár tartalmazza az áfét és tájékoztató jellegű



**Psion Revo**



**Típus:** Psion Revo  
**Operációs rendszer:** EP0C  
**Méret:** 153x79x17mm  
**Súly:** 200 gramm  
**RAM:** 8Mb  
**Kijelző:** monokróm  
**Kijelző felbontás:** 480x160  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** van  
**Infravörös port:** van  
**Bővíthető:** -  
**Végfelhasználói ár:** 136 000 Ft  
**Internet cím:** www.psion.hu  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**Psion 5mx**



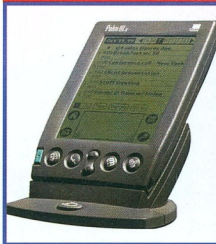
**Típus:** Psion 5mx  
**Operációs rendszer:** EP0C  
**Méret:** 170x60x23mm  
**Súly:** 354 gramm  
**RAM:** 16Mb  
**Kijelző:** monokróm  
**Kijelző felbontás:** 640x240  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** van  
**Infravörös port:** van  
**Bővíthető:** igen  
**Végfelhasználói ár:** 198 750 Ft  
**Internet cím:** www.psion.hu  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**Psion NetBook**



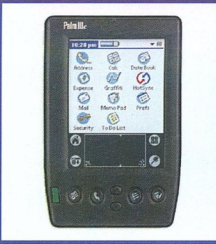
**Típus:** Psion NetBook  
**Operációs rendszer:** EP0C  
**Méret:** 235x182x37mm  
**Súly:** 1150 gramm  
**RAM:** 32Mb  
**Kijelző:** színes (256)  
**Kijelző felbontás:** 640x480  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** van  
**Infravörös port:** igen  
**Bővíthető:** igen  
**Végfelhasználói ár:** 450 000 Ft  
**Internet cím:** www.psion.hu  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**3COM Palm IIIx**



**Típus:** Palm IIIx  
**Operációs rendszer:** Palm OS  
**Méret:** 80x120x17mm  
**Súly:** 187 gramm  
**RAM:** 4Mb  
**Kijelző:** monokróm  
**Kijelző felbontás:** n.a.  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** -  
**Infravörös port:** van  
**Bővíthető:** igen  
**Végfelhasználói ár:** 100 000 Ft  
**Internet cím:** www.palm.com  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**3COM Palm IIIc**



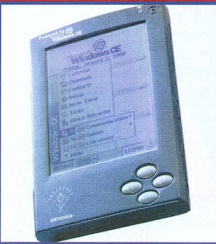
**Típus:** Palm IIIc  
**Operációs rendszer:** Palm OS  
**Méret:** 80x128x17mm  
**Súly:** 190 gramm  
**RAM:** n.a.  
**Kijelző:** színes  
**Kijelző felbontás:** n.a.  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** -  
**Infravörös port:** van  
**Bővíthető:** n.a.  
**Végfelhasználói ár:** n.a.  
**Internet cím:** www.palm.com  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**3COM Palm V**



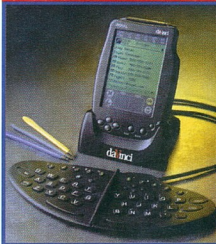
**Típus:** Palm V  
**Operációs rendszer:** Palm OS  
**Méret:** 77x115x10mm  
**Súly:** 115 gramm  
**RAM:** 2Mb  
**Kijelző:** monokróm  
**Kijelző felbontás:** n.a.  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** -  
**Infravörös port:** van  
**Bővíthető:** -  
**Végfelhasználói ár:** 120 000 Ft  
**Internet cím:** www.palm.com  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**Everex**



**Típus:** Everex  
**Operációs rendszer:** Windows CE  
**Méret:** 122x80x16,2mm  
**Súly:** 155 gramm  
**RAM:** 16Mb  
**Kijelző:** monokróm  
**Kijelző felbontás:** 240x320  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** van  
**Infravörös port:** van  
**Bővíthető:** -  
**Végfelhasználói ár:** n.a.  
**Internet cím:** www.bi.hu  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű

**Royal daVinci**



**Típus:** Royal daVinci  
**Operációs rendszer:** n.a.  
**Méret:** n.a.  
**Súly:** n.a.  
**RAM:** 2Mb  
**Kijelző:** monokróm  
**Kijelző felbontás:** 160x160  
**Érintőképernyő:** igen  
**Billentyűzet:** opcionális  
**Infravörös port:** -  
**Bővíthető:** -  
**Végfelhasználói ár:** 40 000 Ft  
**Internet cím:** www.bi.hu  
 A végfelhasználói ár tartalmazza az áfát és tájékoztató jellegű



**Alcatel One Touch Easy DB**



Az alacsony árfejkésű Easy DB formás külsőt, fiatalos színeket és viszonylag egyszerű kezelhetőséget kínál. A kijelző pontos idő mellett a dátumot is mutatja. A kijelző kis méretű, mindössze két sor megjelenítésére képes. Mini ceruzaelemmel is használható, a beépített hangos-telefon

fünció pedig ritkaságszámba megy. A szolgáltatások köre a kategóriánál megfelelően elég széreny. Általában könnyen kezelhető.

Teszteltük: 1999/9 december

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	122x48x25mm
Súly:	150 gramm
Standard Akku:	650mAh NiMH
Készletléti idő:	120 óra
Beszélgétsési idő:	4 óra

**Ericsson A1018s**



Also kategóriás készülék. Az előlap cserélhető, különféle fiatalos színekben kapható. Grafikus, három soros kijelző jóval nagyobb mint az előző 600-as sorozate. A készülék kezelése általában igen egyszerű, némi ismerkedés után könnyű a készüléket eligazodni. A szolgáltatások eljárnak a kategóriának megfelelő:

ébredtő-füncióval ellátott óra, dátum kijelzés, saját cseugóádlam szerkesztés, automatikus billentyűzár. Teszteltük: 1999/7 október

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	130x49x27mm
Súly:	163 gramm
Standard Akku:	650mAh NiMH
Készletléti idő:	50-100 óra
Beszélgétsési idő:	2-4 óra

**Alcatel One Touch Club DB**



Vidám, fiatalos színekben kapható. Kisebb és tetszetősebb mint az egysávos Club. A szolgáltatások jórészt azonosak az elődével: a menü testre szabható, egyszerű riasztó fünció (találkozókra, tennivalókra figyelemzet), beépített SMS sab-

lonok, Euro-konverter, idő és dátum kijelzés. A standard akkumulátor mini ceruzaelemekkel helyettesíthető.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	122x48x25mm
Súly:	150 gramm
Standard Akku:	650 mAh NiMH
Készletléti idő:	130 óra
Beszélgétsési idő:	4,5 óra

**Ericsson T10s**



Felsősrban a fiatal korosztálynak szánt alsó kategóriás készülék. Vidám fiatalos színekben kapható. A billentyűzet védő előlap hívás fogadásra nem használható. A kijelző grafikus és három sorban képes szöveget megjeleníteni. A készüléket rezgő hívásjelzéssel is ellátott, a rezgés a csongéssel kombinálható.

Szolgáltatások: ébredtő-füncióval ellátott óra, dátum kijelzés, rezgő hívásjelzés, saját cseugóádlam szerkesztés, fix hívászámlista, saját telefonkönyv. Teszteltük: 1999/9 december

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	105x49x24mm
Súly:	146 gramm
Standard Akku:	650mAh NiMH
Készletléti idő:	80-100 óra
Beszélgétsési idő:	2-4 óra

**Alcatel One Touch Max DB**



A kétsávos Max DB szinte teljesen azonos a Club kétsávos változatával. Többféle színösszeállításban kapható, az egyes változatok többféle színből állnak. A telefonkönyv, hangpostafiók, újrAhívó-lista és SMS elérése egy gombnyomással történik. Az időt és a dátumot is

jelzi. A menü a felhasználó igénye szerint testre szabható. A standard akkumulátor mini ceruza elemekkel helyettesíthető.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	122x48x25mm
Súly:	150 gramm
Standard Akku:	650mAh NiMH
Készletléti idő:	130 óra
Beszélgétsési idő:	4,5 óra

**Ericsson T18s**



A T10s nagytestvére. A két modell néhány szolgáltatástól eltekintve szinte azonos. A T18s kinyitható előlapja aktív flip, vagyis hívások fogadására és befejezésére használható. Többféle színben kapható. A hívások kezdeményezése és fogadása hangutasítással is történhet, a hanghívás memóriában maximum 10 név és hívó-

szám tárolható. Többek közt rezgő hívásjelzés, ébredtőfüncióóra, dalösszeállítás, fix hívószám lista, saját telefonkönyv szerepel a szolgáltatás-kínlatban. Teszteltük: 1999/4-5

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	105x49x24mm
Súly:	146 gramm
Standard Akku:	650mAh NiMH
Készletléti idő:	80-100 óra
Beszélgétsési idő:	2-4 óra

**Alcatel One Touch Pocket**



A nagymeretű (96x64 pixel), grafikus kijelző minden igényt kielégít, 5 sorban 15 karaktert képes megjeleníteni. A telefon memóriája 2x50 hívószám, név és cím tárolására nyújt lehetőséget. A négyállású navigációs gombok és az ikonokkal ellátott kezelő felületnek köszönhetően könnyen kezelhető. A Pocket többek

közt beépített órá, számológépet, riasztó fünciót (a programozott tennivalókra emlékeztet) és rezgő hívásjelzést kínál. Az öku ceruzaelemekkel is helyettesíthető.

Rendszer:	GSM 900
Méret:	116x59x19mm
Súly:	125 gramm
Standard Akku:	600mAh NiMH
Készletléti idő:	80 óra
Beszélgétsési idő:	3,5 óra

**Ericsson T28s**



Elegáns megjelenésű, nagy tudású készülék. A Li-polymer akkumulátor köszönhetően rendkívül könnyű és vékony. Új kezelő felülete a korábbiaknál jóval könnyebben kezelhető, a navigáást apró ikonok segítik. A leghajtható előlap aktív, kinyitása gombnyomásra történik. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, menü

testre szabás, hívásprofilok, hangtörccsúzás, saját telefonkönyv, csoportos SMS küldés, dallam-szerkesztés, játékok, többfüncióos időmérő. Teszteltük: 1999/8 november

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	95x49x15mm
Súly:	83 gramm
Standard Akku:	500mAh Li-polymer
Készletléti idő:	70 óra
Beszélgétsési idő:	2 óra



### Ericsson R250Pro



Az Ericsson első víz-, por- és útesálló telefonja. A különleges kivitelnek köszönhetően szélsőséges viszonyok között is megbízhatóan működik. Alkalmazza az Ericsson által kifejlesztett GSM Pro technológiát, amely olyan szolgáltatások elérését teszi lehetővé, melyek eddig csak a zárt hálózatú mobil (PMR)

felhasználók számára voltak elérhetőek. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, saját telefonkönyv, vészhiívogomb, kihangosítás. Teszteltük 2000/4 április

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	148x59x32mm
Súly:	325 gramm
Standard Akku:	1500mAh NiMH
Készletléti idő:	150 óra
Beszélgetési idő:	5 óra

### Motorola CD930



A Motorola első kétsávos készüléke ma már kifutott modellnek tekinthető, annak ellenére, hogy a paramétereit és szolgáltatásait tekintve még állja a versenyt. Mérete és súlya az átlagnak megfelelő. Az Optimax technológiájú kijelző jól olvasható szélsőséges fényviszonyok között is.

Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, digitális hangrögzítés, gyors menü, saját telefonkönyv, beépített óra.  
Teszteltük: 1999/7 október

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	130x45x27mm
Súly:	145 gramm
Standard Akku:	1000mAh Li-Ion
Készletléti idő:	100 óra
Beszélgetési idő:	4 óra



### Ericsson R310s



A svéd gyártó legújabb víz-, por- és útesálló telefonja. Fizikai paramétereit az elődökhöz képest kimondatlanul előnyösök. Kezelői felülete a T28-as és R320-as modelleket követi, így a menü jól áttekinthető és könnyen használható. Kellemes hatást kelt a kijelző kezesdél háttérvilágítása. A szolgáltatások tekintetében komoly készülék, de sajnos WAP böngészőt nem

tartalmaz. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, saját telefonkönyv, csoportok a telefonkönyvben, híváshoz rendelhető csengőhang, dallamszerkesztő, játékok, hangtárcsaszám, számológép, környezethoz szabható profilok.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	131x53x25mm
Súly:	170 gramm
Standard Akku:	950 Li-Ion
Készletléti idő:	max 160 óra
Beszélgetési idő:	max 6,8 óra

### Motorola Star Tac 130



Egyik a világ legkisebb mobiltelefonja címet viselte, ma már több új modell is lekörözte. A Li-Ion akkumulátornak köszönhetően súlya mindössze 95 gramm. A kihajtható fedőlap aktív, vagyis kinyitásával a bejövő hívások fogadhatók, bezárásával pedig befejezhetők. A kijelző megfelelő méretű.

3x15 karakter jeleníthető meg. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, gyors menü, beépített óra, dátum kijelzés, fix hívószámlista, saját telefonkönyv.  
Teszteltük: 1999/4-5

Rendszer:	GSM 900
Méret:	93x52x20mm
Súly:	95 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készletléti idő:	50 óra
Beszélgetési idő:	2 óra

### Ericsson R320s



Hamarosan piacra kerül az R320, mely az Ericsson első WAP mobiltelefonja. A készülék külső megjelenése a T28s stílusát követi. A kijelző viszont jóval nagyobb mint kisméretű társáé. A Li-polymer akkumulátornak köszönhetően rendkívül vékony. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, hívás profilok

különbéle környezethez, digitális hangrögzítő (92 másodperc), beépített játékok, dallamszerkesztő, infra adatátvitel, időzónához igazodó óra.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	130x51x15mm
Súly:	n.a.
Standard Akku:	Li-polymer
Készletléti idő:	n.a.
Beszélgetési idő:	n.a.

### Motorola V3688



Az egyik legkisebb a mini kategóriában. A Star Tac sorozathoz hasonlóan, az Optimax technológiájú kijelzőt is magába foglaló felső rész kihajtható. A készülék kinyitásával a hívások fogadhatók. A kijelző viszonylag kis méretű, de jól olvasható. A rendkívül kis méretű alacsony súly társul (83

gramm). Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, beépített óra, dátum kijelzés, gyors menü, mikrofon nemítés, saját telefonkönyv.  
Teszteltük: 1999/3 június

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	83x44x25mm
Súly:	83 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készletléti idő:	60 óra
Beszélgetési idő:	2 óra

### Ericsson R380



Tovasszal várható az Ericsson első, személyi asszisztenssel (PDA) kombinált mobiltelefonja. A kihajtható előlap mögött 320x120 pixel méretű érintő képernyő húzódik, a funkciók elérése a kijelző érintésével történik. Szolgáltatások: szervező funkciók (naplót, cím és telefonszám regiszter),

hangtárcsaszám, rezgő hívásjelzés, jegyzettett, kézírás felismerés, WAP böngésző, beépített modem infravörös átvitel, kihangosítás.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	n.a.
Súly:	n.a.
Standard Akku:	Li-polymer
Készletléti idő:	n.a.
Beszélgetési idő:	n.a.

### Motorola Timeport L7089



Az első mobiltelefon, amely a 900MHz-es és 1800MHz-es frekvenciák mellett az Észak-Amerikában honos 1900MHz-es hálózaton is használható. Kellemes formájú, kézbeillő készülék. Súlya mindössze 108 gramm. Jól olvasható Optimax technológiájú kijelzővel rendelkezik. Szolgáltatá-

sok: hangtárcsaszám (25 hívószám), hangutasítású és vezérelhető gyors menü, digitális hangrögzítő, rezgő hívásjelzés, infravörös adatátvitel.  
Teszteltük: 1999/8 november

Rendszer:	GSM 900/1800/1900
Méret:	130x46x25mm
Súly:	108 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készletléti idő:	150 óra
Beszélgetési idő:	2 óra



## Motorola Timeport P7389



Néhány plusz szolgáltatástól eltekintve megegyezik az L7089-es modellel. Az első Motorola mobiltelefon, amelyet WAP böngészővel láttak el. Szolgáltatások: hangtárcsázás (25 hívószám), hangutasítással is vezérelhető gyors menü, digi-

tális hangrögzítő, rezgő hívásjelzés, infravörös adatátvitel, prediktív szövegbevitel, WAP böngésző, dallamszerkesztés.

Rendszer: GSM 900/1800/900  
Méret: 130x46x25mm  
Súly: 108 gramm  
Standard Akku: Li-Ion  
Készletli idő: 150 óra  
Beszélgetési idő: 2 óra

## Nokia 5110



Alsó kategóriás készülék, hátránya, hogy csak 900MHz-en használható. A cserélhető előlapnak köszönhetően a külső megjelenése tetszés szerint variálható. Menürendszer világos és logikus felépítésű, használata egyszerű. A kijelző elég nagy méretű, 5 sorban soronként 13 karak-

ter megjelenítésére képes. Szolgáltatások: ebresztőfunkció, óra, játékok, 30 féle csengőhang, számológép. Teszteltük: 1999/3 június

Rendszer: GSM 900  
Méret: 132x47x31mm  
Súly: 170 gramm  
Standard Akku: NiMH  
Készletli idő: 120 óra  
Beszélgetési idő: 4 óra

## Motorola M3888



Alacsony árfekvésű, de viszonylag nagy méretű, kétsávós telefon. Könnyen kezelhető, éjszakaiban kezdőknek ajánlható. A kijelző mindössze két soros, de elég jól olvasható. A szolgáltatás kínáló a kategóriának megfelelő, ne várjunk semmi különlegesét. Nincs idő és dátum kijelzés. Jól használható a gyorsme-

nü, segítségével a kilenc leggyakrabban használt menüpont gyorsan elérhető. A mellékelt akkumulátor-hátlap segítségével 3 db ceruazelemmel is használható.

Rendszer: GSM 900/1900  
Méret: 140x50x27mm  
Súly: 170 gramm  
Standard Akku: 700mAh NiMH  
Készletli idő: 100 óra  
Beszélgetési idő: 3 óra

## Nokia 6110



Az 5110-es modell nagytetstvére. Elegans megjelenésű, speciális kámeleonn festése különböző nézőpontból más és más színben pompázik. Könnyen kezelhető, a menürendszer logikus felépítésű. A kijelző elég nagy méretű, 5 sorban soronként 13 karakter megjelenítésére képes. Szol-

gátatások: ebresztőfunkció, óra, játékok, saját telefonkönyv, szervező-funkcióval ellátott naptár, infravörös adatátvitel.

Rendszer: GSM 900  
Méret: 130x47x28mm  
Súly: 137 gramm  
Standard Akku: NiMH  
Készletli idő: 270 óra  
Beszélgetési idő: 5 óra

## Motorola V2288



A széles felhasználói körnek szánt telefon fiatalos megjelenésű, tetszetős külsőt és néhány extra szolgáltatást kínál. Az egyikként is többféle színben kapható V2288-as a cserélhető gumi borítókkal egyedivel varázsolható. A szolgáltatás-kínáló általánosságban véve szegényesnek mondható, még órat sem talál-

unk a készülékben. Van viszont WAP böngésző és sztereó FM rádió, ez utóbbit különlegességnek számít. Szolgáltatások: WAP böngésző, sztereó FM rádió, gyorsmenü.

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 135x49x24mm  
Súly: 140 gramm  
Standard Akku: 700mAh NiMH  
Készletli idő: 135 óra  
Beszélgetési idő: 3,5 óra

## Nokia 6150



A Nokia első kétsávós készüléke a 6110-es modellre épül, így kísértetiesen hasonlít egysávos testvéreire. Az 5000/6000 sorozat többi tagjához hasonlóan a menürendszer logikus felépítésű, kezelése egyszerű, gyorsan elsajátítható. A különböző környezeti viszonyokhoz más és más hívásprofil állítható be. A beépített telefonkönyv ka-

pacitása nagyobb az átlagnál, 150 név és hívószám tárolására képes. Szolgáltatások: ebresztőfunkció, óra, játékok, saját telefonkönyv, szervező-funkcióval ellátott naptár, infravörös adatátvitel.

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 130x47x28mm  
Súly: 137 gramm  
Standard Akku: NiMH  
Készletli idő: 260 óra  
Beszélgetési idő: 4 óra

## Nokia 3210



Az 5110-es modell nyomdokaiba lépő 3210-es divatos külsővel rendelkezik. Nem csak az előlapja, hanem a hátlapja is cserélhető. A felhasználói felület elsorángú, a készülék könnyen kezelhető. A szolgáltatások tekintetében többet nyújt mint az alsó kategóriás készülékek. Szolgáltatások: ebresztőfunkció, óra,

40 féle csengőhang, dallamszerkesztés, képküldetés, számológép, minden hívószámhoz külön csengőhang rendelhető, prediktív szövegbevitel, játékok. Teszteltük: 1999/7 október

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 123x50x23mm  
Súly: 151 gramm  
Standard Akku: 1250mAh NiMH  
Készletli idő: 55-260 óra  
Beszélgetési idő: 2,5-4,3 óra

## Nokia 7110



A Nokia első WAP készüléke számos új megoldást tartogat a rutinos Nokia felhasználók számára is. Újdonság a Navi Roller, mellyel gyorsan navigálhatunk a menürendszerben. A kijelző oráns, kimondottan a WAP felhasználásra tervezték. A telefonkönyv kapacitása oráns: 500 név és szám, plusz cím-

mező is csatlakozhat. Alkalmat a 14,4 kbps adatátviteli sebességre. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, játékok, prediktív szövegbevitel, szervező-funkció naptár, infravörös adatátvitel. Teszteltük: 1999/9 december

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 125x53x24mm  
Súly: 141 gramm  
Standard Akku: 900mAh Li-Ion  
Készletli idő: 55-260 óra  
Beszélgetési idő: 2,5-4,5 óra



### Nokia 8210



A 3210-es és 8810-es keresztjezéseként született meg a 8210-es modell. Az elő-és hátlap cserélhető, az antenna a készülékhez-ban kapott helyet. Rendkívül kis méretű, 79 grammos súlyával a legkisebb mobiltelefon. A kis méret ellenére a kijelző megfelelő méretű, öt sorban képes szövegeket

megjeleníteni. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, hangtárszás, hívásprofilok, infravörös adatvitel, saját telefonkönyv (250 név és hívószám), képküldés.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	102x44x17,5mm
Súly:	79 gramm
Standard Akku:	650mAh Li-Ion
Készenléti idő:	50-150 óra
Beszélgetési idő:	2-3,5 óra

### Nokia 650



A legkisebb NMT rendszerű mobiltelefon. Külső megjelenése a 6110-es GSM modellre hasonlít. Egyéb Nokia készülékekhez hasonlóan jól kezelhető, a menü logikus felépítésű. A kijelző elég nagy méretű, öt sornyi szöveg megjelenítésére képes. Különlegessége a beépített URH rádió, ami fülhallgató-mikrofon

készlettel hallgatható. Szolgáltatások: saját telefonkönyv, beépített URH rádió, óra és naptár, játékok, SMS küldés és fogadás, számológép, hívásprofilok. Teszteltük: 1999/7 október

Rendszer:	NMT 450
Méret:	135x47x31mm
Súly:	180 gramm
Standard Akku:	1500 Li-Ion
Készenléti idő:	120 óra
Beszélgetési idő:	2 óra

### Nokia 8810



Krom telefon - többnyire ezen a néven ismeretes a különleges megjelenésű készülék. Mérete és súlya tekintélyt parancsoló. A csúsztható fedőlap aktív, vagyis kinyitásával a hívások fogadhatók. Az antennát a készülékhez-ban építették. A kijelző a készülék kis mérete ellenére megfelelő, 5x13 karaktert képes megjeleníteni.

A telefonkönyv kapacitása 250 név és hívószám tárolására elegendő. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, naptár, számológép, játékok, infravörös adatvitel, hívásprofilok.

Rendszer:	GSM 900
Méret:	107x46x18mm
Súly:	118 gramm
Standard Akku:	800mAh NiMH
Készenléti idő:	180 óra
Beszélgetési idő:	3 óra

### Panasonic GD30



A Panasonic kétsávú GD családjának legálacsonyabb sorozatszámú tagja. Mérete kategóriának megfelelő, 130 grammos súlya alacsonyabb az átlagnál. A nagyméretű kijelzőnek és a navigációs gombnak köszönhetően a készülék kezelése egyszerű, a menü logikus felépítésű. A kategóriában szokatlanul rezgő hívásjelzés-

sel és saját telefonkönyvvel látták el. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, SMS sablonok, egyedi dallam öt hívószámhoz, automatikus ki-és bekapcsolás, ébresztőfunkcióval ellátott óra. Teszteltük: 2000/1-2 jan-feb

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	135x45x20,5mm
Súly:	130 gramm
Standard Akku:	670mAh NiMH
Készenléti idő:	95 óra
Beszélgetési idő:	3 óra

### Nokia 8850



A 8810-es kétsávú, néhány új szolgáltatással bővített változata. A krom bevonat helyett a Nokia matt alumínium ötvözetet alkalmazott. A bejövő hívások a csúsztható előlap kinyitásával fogadhatók, helyére visszatolva pedig a hívás befogadható. A kijelző grafikus, érdekes hatást kelt a fehér háttérvilágítással.

Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, naptár, számológép, játékok, infravörös adatvitel, hívásprofilok, prediktív szövegbevitel, hangtárszás, képküldés.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	101x44x17mm
Súly:	91 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	150 óra
Beszélgetési idő:	3 óra

### Panasonic GD50



Szolgáltatásokkal jól ellátott készülék. Egyéb Panasonic modellekhez hasonlóan nagy méretű kijelzővel, logikus menü rendszerrel, és könnyű kezelhetőséggel büszkélkedhet. A standard lítium-ion akkumulátornak köszönhetően meglehetősen könnyű. Különleges szolgáltatása a kihangosító üzemmód,

mellyel a folyamatban levő beszélgetést hangosíthatjuk ki. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, kihangosítás, saját telefonkönyv, SMS sablonok, ébresztőfunkcióval ellátott óra.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	135x45x19mm
Súly:	115 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	85 óra
Beszélgetési idő:	3 óra

### Nokia 9110



A 9000-es kommunikátor utóda. Kiseb és könnyebb elődjénél, és hosszabb készenléti időt biztosít. Faxokat és elektronikus leveleket lehet vele küldeni és fogadni, sőt az Interneten is bönegeshetünk segítségével. A kijelző 640x200 pixel méretű, háttérvilágítással is ellátott. A telefonkönyv

kapacitása: 62500 bejegyzés. Szolgáltatások: cím és telefonszám regiszter, szervezővel ellátott naptár, jegyzetfüzet, dallamszerkesztő. Teszteltük: 1999/6 szeptember

Rendszer:	GSM 900
Méret:	158x56x27mm
Súly:	253 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	60 óra
Beszélgetési idő:	3 óra

### Panasonic GD70



Mérete kategóriának megfelelő, 135 grammos súlya alacsonyabb az átlagnál. A nagyméretű kijelzőnek és a navigációs gombnak köszönhetően a készülék kezelése egyszerű, a menü logikus felépítésű. Különleges szolgáltatása a kihangosító üzemmód, mellyel a folyamatban levő beszélgetést hangosíthatjuk ki.

Nem rendelkezik órával és saját telefonkönyvvel. Dallamkínálati szegélyes. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, digitális hangrögzítés, kihangosítás. Teszteltük: 1999/4-5 júl-aug

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	132x45x20mm
Súly:	135 gramm
Standard Akku:	860mAh NiMH
Készenléti idő:	100 óra
Beszélgetési idő:	3 óra



## Panasonic GD90



Különleges megjelenésű, apró, pihékönnyű készülék. A kis méret ellenére a kijelző elég nagy méretű. A menü világos felépítésű, a kezelés általában egyszerű. Egyedi megoldás a változatható színű háttérvilágítás: zöld és narancs közül választhatunk. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, digitális hangrögzítés, sa-

ját telefonkönyv, ébresztőfunkció óra, automatikus be- és kikapcsolás, egyedi dallam öt hívószámhoz, változatható háttérvilágítás.

Teszteltük: 1999/8 november

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 118x42x16,5mm  
Súly: 88 gramm  
Standard Akku: 650mAh Li-Ion  
Készletli idő: 90 óra  
Beszélgetési idő: 3 óra

## Philips Xenium



Kisméretű, könnyű modell a Xenium. Nagyméretű kijelzővel és különleges megoldásokkal büszkélkedhet. A kijelző háttérvilágítása különleges, kékeszöld színű, ami egyedi megjelenést kölcsönöz. Új elem a Pilot gomb - a Sony Jog-dial megoldásához hasonló -, segítségével a készülék meglehetősen könnyen kezelhető. A kijel-

ző elég nagy méretű. Szolgáltatások: hangtárcsás, hanggal vezérelhető menü, hang-memo, szervezőfunkció naptár, kórhinta rendszerű menü.

Teszteltük: 2000/1-2

Rendszer: GSM 900  
Méret: 109x39x18mm  
Súly: 95 gramm  
Standard Akku: 800mAh Li-Ion  
Készletli idő: n.a.  
Beszélgetési idő: 155 perc



## Panasonic GD92



Rendkívül könnyű, kisméretű, elegáns megjelenésű készülék. Kezelése egyszerű, a menü jól áttekinthető. Szolgáltatás-kindolata megfelelő, bár egy-két, a kategóriától elvárható funkció (pl. hangtárcsás, infravörös port) hiányzik. Szolgál viszont néhány különleges meglepetéssel. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, saját telefonkönyv, felvehető csendő-

hang (digitálisan rögzített hangfelvétel), többszínű háttérvilágítás, hívoprofilok (dallam, háttérvilágítás és csoportok beállításával), e-mail küldés és fogadás, hang-memo, prediktív szövegbevitel, osztali kihangosítás.

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 118x40x16mm  
Súly: 77 gramm  
Standard Akku: 650mAh Li-Ion  
Készletli idő: 160 óra  
Beszélgetési idő: 3,5 óra

## Samsung SGH-600



A koreai gyártó SGH-600 készüléke igazán miniatűr mobiltelefon. A billentyűzet védő lehajtható előlap aktív, vagyis hívások fogadására és befejezésére is használható. A menürendszer egyes elnevezései eltérnek a szokásostól, ennek ellenére a készülék kezelése viszonylag egyszerű. Szolgáltatások: rezgő hívás-

jelzés, hangtárcsás, saját telefonkönyv, digitális hangrögzítés (beszélgetés közben nem vehető igénybe), ébresztőfunkció óra, világóra, SMS sablonok.

Teszteltük: 1999/6 szeptember

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 108x44x20mm  
Súly: 94 gramm  
Standard Akku: 94 gramm  
Készletli idő: 80 óra  
Beszélgetési idő: 3,5 óra

## Philips Genie



Egyedi megjelenésű készülék. Mérete alapján a mini kategóriába sorolható, súlya 100 gramm alatt van. A készülék alján található mikrofon kihúzható. A Genie használata egyszerű, a nagyméretű kijelző öt sorban képes szöveget megjeleníteni. A Philips a Genie modellnél az elsők között

alkalmazta a hangtárcsás-zást. Nem rendelkezik saját telefonkönyvvel. Szolgáltatások: ébresztőfunkció óra, szervezőfunkció naptár, hangtárcsás.

Rendszer: GSM 900  
Méret: 110x54x20mm  
Súly: 99 gramm  
Standard Akku: Li-Ion  
Készletli idő: 80 óra  
Beszélgetési idő: 2 óra

## Samsung SGH-2100



Az "egysávos" SGH-600 modellre épülő 2100-as a 900MHz-es és 1800MHz-es hálózatokon egyaránt használható. A billentyűzet védő lehajtható előlap aktív, vagyis hívások fogadására és befejezésére is használható. A menürendszer megegyezik elődjével, használata általában nem jelent problémát. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés,

hangtárcsás, saját telefonkönyv, digitális hangrögzítés (beszélgetés közben nem vehető igénybe), ébresztőfunkció óra, világóra, SMS sablonok.

Teszteltük: 1999/8 november

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 116x45x24mm  
Súly: 127 gramm  
Standard Akku: Li-Ion  
Készletli idő: 110 óra  
Beszélgetési idő: 3 óra

## Philips Savvy



Magyarországon jelenleg egyik szolgáltató sem forgalmazza a Philips Savvy modelljét. A fiataloknak szánt divatos megjelenésű készülék néhány jópofa funkcióval szolgál: az időt mutató óra jelzi, az SMS üzenetekhez "hangulat ikonok" csatolhatók, a bioritmus naptár a kívánt napra megjósolja, hogy mire

számíthatunk. A kijelző keskeny, mindössze kétsoros. Szolgáltatások: képküldés, bioritmus naptár, számlógép, ébresztőfunkció óra, stopper, Euro konverter

Rendszer: GSM 900  
Méret: 128x49x24mm  
Súly: 140 gramm  
Standard Akku: NiIth  
Készletli idő: 250 óra  
Beszélgetési idő: 4 óra

## Samsung SGH-2200



A Samsung kétsávos családjának egyik újabb tagja. Külsőjét tekintve az elődökét követi. A fizikai paraméterek tekintetében jó választás. Igényes kivitelű, elegáns megjelenésű készülék. A lehajtható előlap aktív. A menürendszer logikus felépítésű, a menüpontokat ajánlatos a hangerő

gombokkal görgetni. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, óra és dátum kijelzés, világóra, saját telefonkönyv, ébresztés.

Teszteltük: 2000/5 május

Rendszer: GSM 900/1800  
Méret: 109x44x22mm  
Súly: 98 gramm  
Standard Akku: 1000mAh Li-Ion  
Készletli idő: 135 óra  
Beszélgetési idő: 3,5 óra





### Samsung SGH-2400



Kimondottan elegáns megjelenésű, kedvező méretű és súlyú készülék. Kijelzője megfelelő méretű, a homogen háttérvilágítás kellemes megjelenést biztosít. A kezelői felület a szokásos, a készülék használatát általában véve egyszerű. A leghajtható előlap aktív, vagyis hívásfogadásra és befejezésre is használható. Szolgáltatásai a középke-

góriának megfelelnek, bár a tervezők szűkmarkúan bántak az extra funkciókkal. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, saját telefonkönyv, hangtárcsaszás, hangmemo, világóra, ébresztő-funkciós óra.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	109x44x18mm
Súly:	90 gramm
Standard Akku:	800mAh Li-Ion
Készenléti idő:	76 óra
Beszélgetési idő:	4 óra



### Siemens S35i



Az S25-ös utódjának számító készülék könnyebb elődjénél, a méret azonban gyakorlatilag nem változott. Az antenna viszont a készülék házában kapott helyet, így az S35-es kompaktak tűnik. A monokróm kijelző hatalmas, a háttérvilágítás azonban meglehetősen gyenge. Könnyen kezelhető, de a kezdek számára kissé bonyolultnak tűnhet. Szolgáltatások: saját telefonkönyv, hívóhoz ren-

delhető csengőhang (VIP), dallamszerkesztő, szervező-funkciós naptár, környezet-hoz szabható profilké, rezgő hívásjelzés, prediktív tárcsazávitel, játékok, hangtárcsaszás, hang-memo, infravörös port, WAP böngésző.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	118x46x21mm
Súly:	99 gramm
Standard Akku:	650 Li-Ion
Készenléti idő:	max 220 óra
Beszélgetési idő:	max 6 óra

### Siemens C25



Kicsi, divatos megjelenésű és a kategóriában viszonylag könnyű a Siemens fiataloknak és kezdők felhasználóknak szánt készüléke. Kezelése egyszerű, az egyes menüpontokat apró ikonok jelzik. A csengőállomok között néhány, neves európai DJ által kreált zene szám is helyet kapott, emellett saját dallamot

is szerkeszthetünk. Nincs beépített óra. Szolgáltatások: 20 féle csengőhang, dallamszerkesztés, 8 VIP telefonszám (egyedi csengéssel).

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	117x47x27mm
Súly:	135 gramm
Standard Akku:	700mAh NiMH
Készenléti idő:	100 óra
Beszélgetési idő:	4 óra

### Sony CMD-C1



Egyedi megjelenésű, néhány érdekes megoldással felvezetett telefon. Súlyja alig több 100 grammnál, mérete ezzel szemben csupán átlagosnak tekinthető. Beépített antennával rendelkezik, így kisebbnek tűnik. Különleges megoldás az animált menürendszer. A kezelést nagymértékben könnyíti a készülék olda-

lán elhelyezett forgatható gomb (Jog Dial). Beépített órával nem rendelkezik. Szolgáltatások: 30 féle csengőállom, SMS sablonok. Teszteltük: 1999/7 október

Rendszer:	GSM 900
Méret:	139x45,5x26mm
Súly:	107 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	115 óra
Beszélgetési idő:	5 óra

### Siemens S25



Elegáns megjelenésű, viszonylag könnyű, szolgáltatásokkal bőségesen felszerelt telefon. A kijelző az SL10-hez hasonlóan színes, elég nagy méretű, 6x16 karaktert képes megjeleníteni. A beépített WAP böngésző (1.0 verzió) sajnos már túlhaladt, így a készülék WAP elérésre nem használható. Szolgáltatások:

rezgő hívásjelzés, szervező-funkciós naptár, saját telefonkönyv, játékok, 40 csengőállom, dallamszerkesztő, infra adatátvitel, digitális hangrögzítő. Teszteltük: 1999/6 szeptember

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	117x47x23mm
Súly:	125 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	200 óra
Beszélgetési idő:	5 óra

### Sony C5



A kétszavas C5- és C1-es utóda. Az új modell külső antennát kapott, némileg kisebb elődjénél. A kezelés továbbra is a Jog-dial gombbal történik. A kijelző kissé alulmértékeltnek tűnik. Végre órát is találunk a C5-ösben, az előbből ez az alapvető szolgáltatás hiányzott.

Szolgáltatások: 30 csengőállom, rezgő hívásjelzés, szövegbevitelt segítő szoftver (T9), 30 menü, Euro-konverter, saját telefonkönyv, óra.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	135x44x26mm
Súly:	139 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	180 óra
Beszélgetési idő:	6 óra

### Siemens C35i



A Siemens alsó kategóriás készüléke kedvező fizikai paramétereket és sokféle szolgáltatást kínál. A kategóriától szokottanul saját telefonkönyvvel rendelkezik és rezgő hívásjelzést is kínál. Menürendszeres logikus felépítésű, a grafikai megoldásoknak köszönhetően kimondottan élvezhető a használata. A készüléket több extra funkcióval

látják el, többek közt WAP böngésző, négy játék és számológép szerepel a kínálatban. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, saját telefonkönyv, WAP böngésző, naptár, képfelküldés, játékok és egyéb extrák.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	118x46x21mm
Súly:	110 gramm
Standard Akku:	NiMH
Készenléti idő:	50 - 180 óra
Beszélgetési idő:	1,5 - 5 óra

### Sony Z5



Nem akármilyen fontos a Sony új csúcskészüléke. A tekintélyt parancsoló fizikai paramétereket bőséges szolgáltatás-kínálat egészíti ki. A továbbfejlesztett JogDial ötfele funkció ellátására képes. Szolgáltatások: rezgő hívásjelzés, bőséges telefonkönyv memória, WAP böngésző, játékok, szűrkeanyalatos kijelző, dik-

tafon, szervező-funkciós naptár, világóra, prediktív szövegbevitel, dallamszerkesztő, környezet-hoz szabható hívásjelzőprofil, névhez rendelhető csengőhang.

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	88x49x21,5mm
Súly:	82 gramm
Standard Akku:	Li-Ion
Készenléti idő:	100 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra



Gyártó	Modell	Súly (gramm)	Méret (mm)	Akkumulátor (mAh)	Készletléti idő (óra)	Beszélgetési idő (óra)	Frekvencia sávok (MHz)	Max. karakter kijelzőn
Alcatel	Easy DB	150	122x48x25	650 NiMH	120	4	900/1800	2x12
Alcatel	Club DB	150	122x48x25	650 NiMH	130	4,5	900/1800	2x12
Alcatel	Max DB	150	122x48x25	650 NiMH	130	4,5	900/1800	2x12
Alcatel	Pocket	125	118x59x19	600 NiMH	80	3,5	900	5x15
Benefon	Titan	192	142x53x24	650 NiMH	65	2	450	n.a.
Bosch	World 718	192	134x53x22	NiMH	80	3	900/1900	4x16
Ericsson	A1018s	163	130x49x27	650 NiMH	50-100	2-4	900/1800	3x14
Ericsson	T10s	146	105x49x24	650 NiMH	80-100	2-4	900/1800	3x18
Ericsson	T18s	146	105x49x24	650 NiMH	80-100	2-4	900/1800	3x18
Ericsson	T28s	83	95x49x15	500 Li-pol	70	2,8	900/1800	3x15
Ericsson	R310s	170	131x53x25	950 Li-ion	max150	max 6	900/1800	3x15
Ericsson	R320	95	130x51x15	650 Li-pol	70	2,8	900/1800	4x15
Ericsson	R380	n.a.	n.a.	Li-pol	n.a.	n.a.	900/1800	n.a.
Ericsson	R250 Pro	325	148x59x32	1500 NiMH	150	5	900/1800	n.a.
Motorola	CD930	145	130x55x27	1000 Li-ion	100	4	900/1800	4x15
Motorola	Star Tac 130	95	93x52x20	Li-ion	50	2	900	3x15
Motorola	M3888	170	140x50x27	700 NiMH	100	3	900/1800	2x12
Motorola	L7089	108	130x46x25	Li-ion	150	2	900/1800 *	5x15
Motorola	P7389	108	130x46x25	Li-ion	150	2	900/1800 *	5x15
Motorola	V3688	83	83x44x25	Li-ion	60	2	900/1800	5x15
Motorola	V2288	140	135x49x24	700 NiMH	135	3,5	900/1800	4 sor
Nokia	3210	151	123x50x23	1250 NiMH	55-260	2,5-4,5	900/1800	5x13
Nokia	5110	170	132x47x31	NiMH	120	4	900	5x13
Nokia	6110	137	130x47x28	NiMH	270	5	900	5x13
Nokia	6150	137	130x47x28	NiMH	260	4	900/1800	5x13
Nokia	7110	141	125x53x24	900 Li-ion	260	4,5	900/1800	6x19
Nokia	8210	79	102x44x17,5	650 Li-ion	50-150	2-3,5	900/1800	5x14
Nokia	8810	118	107x46x18	600 NiMH	130	3	900	5x13
Nokia	8850	91	100x44x17	Li-ion	150	3	900/1800	5x13
Nokia	9000	397	173x64x38	Li-ion	35	3	900	640x200 pixel
Nokia	9110	253	158x56x27	Li-ion	60	3	900	640x200 pixel
Nokia	650	180	135x47x31	1500 Li-ion	120	2	450	n.a.
Panasonic	GD30	130	135x45x20,5	670 NiMH	85	3	900/1800	3x12
Panasonic	GD50	122	135x45x19	Li-ion	85	3	900/1800	3x12
Panasonic	GD70	135	132x45x20	860 NiMH	100	3	900/1800	3x12
Panasonic	GD90	88	118x42x16,5	650 Li-ion	90	3	900/1800	3x16
Panasonic	GD92	77	118x40x15	650 Li-ion	160	3,5	900/1800	4x16
Philips	Savvy	140	128x48x24	NiMH	250	4	900	2x12
Philips	Genie	99	110x54x20	Li-ion	80	2	900	3x15
Philips	Genie Sport	99	110x54x20	Li-ion	80	2	900	3x15
Philips	Xenium	95	109x39x18	800 Li-ion	n.a.	n.a.	900	n.a.
Samsung	SGH-600	94	108x44x20	Li-ion	80	3,5	900	4x16
Samsung	SGH-2100	127	116x45x24	Li-ion	110	3	900/1800	4x16
Samsung	SGH-2200	98	109x44x22	1000 Li-ion	125	3,5	900/1800	n.a.
Samsung	SGH-2400	99	108x45x18	800 Li-ion	76	4	900/1800	4x16
Siemens	C25	135	117x47x27	700 NiMH	100	5	900/1800	3x12
Siemens	S25	125	117x47x23	Li-ion	100	5	900/1800	6x16
Siemens	C35i	110	118x46x21	NiMH	max 180	max 5	900/1800	6x16
Siemens	S35i	99	118x46x21	600 Li-ion	max 220	max 6	900/1800	6x16
Sony	CMD-C1	107	139x46x26	Li-ion	115	5	900	3x16
Sony	C5	139	135x44x26	Li-ion	180	6	900/1800	3x16
Sony	Z5	82	88x49x21,5	Li-ion	100	3,5	900/1800	4x16
Gyártó	Modell	Súly (gramm)	Méret (mm)	Akkumulátor (mAh)	Készletléti idő (óra)	Beszélgetési idő (óra)	Frekvencia sávok (MHz)	Max. karakter kijelzőn



Rezgő hívásjelzés	Billentyűzár	Saját telefonkönyv	Beépített óra	Infravörös adatátvitel	WAP böngésző	Saját csengődallam	Modell	Gyártó
-	●	-	●	-	-	-	Easy DB	Alcatel
-	●	-	●	-	-	-	Alcatel	Alcatel
-	●	-	●	-	-	-	Max DB	Alcatel
●	●	2x50 (címmel)	●	-	-	-	Pocket	Alcatel
-	●	●	●	-	-	-	Titan	Benefon
-	●	-	●	-	-	-	World 718	Bosch
-	●	-	●	-	-	● (1)	A1018s	Ericsson
●	passzív flip	100	●	-	-	● (1)	T10s	Ericsson
●	aktív flip	100	●	-	-	● (4)	T18s	Ericsson
●	aktív flip	100	●	●	-	● (4)	T28s	Ericsson
●	●	100	●	-	-	● (4)	R310s	Ericsson
●	●	●	●	●	●	● (4)	R320	Ericsson
●	●	●	●	●	●	n.a.	R380	Ericsson
●	●	100	●	-	-	● (1)	R250 Pro	Ericsson
●	●	100	●	-	-	-	CD930	Motorola
●	aktív flip	100	●	-	-	-	Star Tac 130	Motorola
-	●	-	-	-	-	-	M3888	Motorola
●	●	100	●	●	-	-	L7089	Motorola
●	●	100	●	●	●	●	P7389	Motorola
●	aktív flip	100	●	-	-	-	V3688	Motorola
-	●	-	-	-	●	-	V2288	Motorola
-	●	-	●	-	-	● (1)	3210	Nokia
-	●	-	●	-	-	-	5110	Nokia
-	●	50	●	●	-	● (1)	6110	Nokia
-	●	150	●	●	-	● (1)	6150	Nokia
●	aktív flip	500	●	●	●	● (1)	7110	Nokia
●	●	250	●	●	-	● (5)	8210	Nokia
●	aktív flip	250	●	●	-	● (1)	8810	Nokia
●	aktív flip	●	●	●	-	● (5)	8850	Nokia
-	●	62500	●	●	-	●	9000	Nokia
-	●	62500	●	●	-	●	9110	Nokia
-	●	200	●	-	-	-	650	Nokia
●	●	●	●	-	-	-	GD30	Panasonic
●	●	●	●	-	-	-	GD50	Panasonic
●	●	-	-	-	-	-	GD70	Panasonic
●	●	100	●	-	-	-	GD90	Panasonic
●	●	●	●	-	-	●	GD92	Panasonic
-	●	-	●	-	-	-	Savvy	Philips
-	●	-	●	-	-	-	Genie	Philips
-	●	-	●	-	-	-	Genie Sport	Philips
-	flip	-	●	-	-	-	Xenium	Philips
●	aktív flip	100	●	-	-	-	SGH-600	Samsung
●	aktív flip	100	●	-	-	-	SGH-2100	Samsung
●	aktív flip	●	●	-	-	-	SGH-2200	Samsung
●	aktív flip	●	●	-	-	-	SGH-2400	Samsung
-	●	-	-	-	-	● (1)	C25	Siemens
●	●	50	●	●	● (1.0v)	● (1)	S25	Siemens
●	●	●	●	-	-	● (1)	C35i	Siemens
●	●	●	●	●	●	● (1)	S35i	Siemens
-	●	-	-	-	-	-	CMD-C1	Sony
●	●	●	●	-	-	-	C5	Sony
●	aktív flip	●	●	-	●	●	Z5	Sony

# Melyiket válasszam?

Mobilelefon vásárlásakor többféle megoldás közül választhatunk. Az egyes lehetőségek elsősorban abban különböznek egymástól, hogy előfizetéssel vagy anélkül kívánjuk jövőbeni kedvencünket megvásárolni.

## Telefon előfizetés nélkül

A legegyszerűbb módon úgy juthatunk mobilelefonhoz, ha besétálunk az első GSM boltba, vagy valamelyik szolgáltató mintaboltjába és választunk egy vadonatúj készüléket előfizetés nélkül. Ebben az esetben olyan telefont választunk, amelyet csak akarunk, persze a pénztárcánk által megszabott határokon belül. A "teljes árú" mobilelefonok kártyafüggetlenek, ami azt jelenti, hogy bármelyik GSM szolgáltató SIM kártyájával használhatók.

## Készülék előfizetéssel

Nem mindenki engedheti meg magának, hogy viszonylag drága új készüléket vá-

sároljon. Az igazat megvallva a mobilelefon-tulajdonosok túlnyomó többsége akciós áron, SIM kártyával együtt vásárolta meg kedvencét. Az előfizetői akciók keretében értékesített készülékekről két fontos dolgot kell tudni:

1. rendkívül kedvező áron szerezhető meg

2. az előfizetéssel általában két évre szóló hűségnyilatkozatot kell aláírni

Az előfizető a nyilatkozat aláírásával vállalja, hogy a megadott időtartam alatt nem függeszti fel vagy szünteti meg előfizetését. Az akciós készülékek rendelkeznek egy nem elhanyagolható tulajdonsággal, amivel jó ha mindenki tisztában van: csak a készüléket értékesítő szolgáltató hálózatán használhatók, röviden hálózatra korlátozottak (SIM lock).

## Előre fizetett kártyák

Az előre fizetett kártyák hazánkban és külföldön egyaránt jelentős népszerűségnek örvendenek. Nincs előfizetési díj

és a telefonszámla "előre ki van fizetve", így nem kell attól félni, hogy előre nem vált, nagy összegek terhelik meg pénztárcánkat. Az előre fizetett kártyákhoz a szolgáltatók egyes csomagokban készüléket is ajánlanak, bár ezek a modellek többnyire alsó kategóriás, egyszerű mobilelefonok.

## Kedvezményes készülék ajánlatok

Mit tehet az, aki nem kíván új előfizetést vásárolni és jelenlegi szolgáltatójától megválni, de anyagi helyzete nem teszi lehetővé, hogy teljes árú készüléket vásároljon. A szolgáltatók szerencsére gondoltak az ilyen ügyfelekre is, számukra csökkentett áron kínálnak bizonyos készülékeket. Cserébe mindössze annyit kérnek, hogy a kedves ügyfél továbbra is előfizetőjük maradjon. Az előfizetés nélkül kedvezményes áron vásárolt készülékek, az akciós ajánlatokhoz hasonlóan, többnyire hálózatra korlátozottak.

Gyártó	Alcatel				Ericsson						Motorola		
Modell	Easy DB	ClubDB	Max DB	R320s	A1018s	T10s	T18s	T28s	R250pro	M3888	V2288	L7088	
<b>Pannon GSM</b>													
Listaár	-	-	-	144900	36900	49900	104900	154900	-	-	66900	-	
Akciós ár új előfizetés vásárlásakor	-	-	-	89900	7000	12900	-	59900	-	-	24900	29900	
Hűség ár előfizetés meghosszabbítással	-	-	-	89900	-	12900	-	-	-	-	24900	-	
Praktikum privát csomag	-	-	-	-	22900	43900	-	-	-	-	-	-	
Praktikum classic csomag	-	-	-	-	26900	47900	-	-	-	-	49900	-	
Praktikum pro csomag	-	-	-	-	34900	55900	-	-	-	-	57900	-	
<b>Vodafone</b>													
Listaár előfizetés nélkül	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Listaár 1 éves előfizetéssel	-	-	-	103748	53748	59998	97498	222498	-	54998	-	-	
Listaár 2 éves előfizetéssel	-	-	-	93748	43748	49998	87498	212498	-	44998	-	-	
Akciós ár 1 éves előfizetéssel	-	-	-	89999	22999	31749	69364	144374	-	23749	-	-	
Akciós ár 2 éves előfizetéssel	-	-	-	79999	12999	21749	59364	134374	-	13749	-	-	
Vitamax csomag	-	-	-	-	27379	27999	-	-	-	24999	-	-	
<b>Westel 900</b>													
Listaár	77500	77500	77500	164000	75000*	68000	125000	139500	-	71000	88000	-	
Listaár Westel 900 SIM lock-al	67500	67500	67500	154000	65000	58000	115000	129500	154000	61000	78000	-	
Akciós ár 2 éves előfizetéssel	6900	6900	6900	82900	7900*	19900**	45900**	59900	82900	7900	25000	-	
Kedvezmény új előfizetés vásárlásakor	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	-	-	-	
Kedvezmény Westel előfizetőknek	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	-	-	-	
Domino csomag	-	25000	25000	-	29900*	35900**	-	89900	-	27500	-	-	

\* az akciós csomag headset-et is tartalmaz

\*\* az akciós csomag chatboardot is tartalmaz



Készülék ajánlatok előre fizetett kártyával

	Alcatel Club/Max db	Ericsson A1018s	Ericsson T10s	Ericsson T28s	Motorola M3888	Motorola V2288	Nokia 3210	Nokia 5110	Panasonic GD30	Siemens C25	Siemens C35i
											
Pannón GSM	-	Privát 22900 Classic 26900 Pro 34900	Privát 43900 Classic 47900 Pro 55900	-	-	Privát - Classic 49900 Pro 57900	Privát 31900 Classic 35900 Pro 43900	Privát 29900 Classic 33900 Pro 41900	-	-	Privát - Classic 54900 Pro 62900
Wesitel	+ óvszipesz 25000	+ headset + chatboard 29900	+ chatboard 35900	89900	27500	-	39900	-	-	32500	-
Vodafone	-	27379	27999	-	24999	-	39379	-	33749	-	-

A táblázatokban a szolgáltatók augusztus 30-án érvényes ajánlatai szerepelnek.  
Az aktuális árakat vásárlás előtt mindenképpen ellenőrizze!  
Az árak tartalmazzák az áfát.

P7389	Nokia									Panasonic				Siemens		
	V3688	3210	5110	6110	6150	7110	8210	8850	9110	GD30	GD50	GD70	GD90	C25	S25	C35i
-	-	57900	44900	-	105900	-	179900	232900	199900	-	54900	-	-	-	-	75900
-	99900	17900	7000	-	49900	79900	149900	187900	148900	-	9900	-	-	-	-	27900
-	99900	17900	-	-	49900	79900	149900	187900	148900	-	9900	-	-	-	-	27900
-	-	31900	29900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	35900	33900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54900
-	-	43900	41900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62900
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	172498	103748	-	-	109998	207499	194999	259999	-	-	-	-	-	72498	122498	-
-	162498	93748	-	-	99998	197498	184998	249998	-	-	-	-	-	62498	112498	-
-	134965	34999	-	-	66749	134999	167999	209999	-	-	-	-	-	19999	79138	-
-	124965	24999	-	-	56749	85499	96749	165499	-	-	-	-	-	7499	69138	-
-	-	39379	-	-	-	-	-	-	-	33749	-	-	-	-	-	-
04500	219500	91500	-	-	137000	155000	216500	280000	297000	82500	-	118500	125500	80000	107000	93500
94500	209500	81500	-	-	127000	145000	-	-	-	72500	-	108500	115000	70000	97000	83500
39900	99900	19900	-	-	49900	66900	-	-	162000	-	-	-	-	9900	-	29900
30%	30%	30%	-	-	30%	30%	30%	30%	30%	30%	-	30%	30%	30%	30%	30%
30%	30%	30%	-	-	30%	30%	30%	30%	30%	30%	-	30%	30%	30%	30%	30%
-	-	39900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32500	-	-

# Pannon GSM



Optimum tarifarendszer	Nettó ár	Bruttó ár
Csatlakozási díj	20000 Ft	25000 Ft
Havi előfizetési díj	3700 Ft	4625 Ft

**A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:**

Csúcsidőben	45 Ft	56,25 Ft
Csúcsidőn kívül	25 Ft	31,25 Ft
Hétfévi időszak	16 Ft	20 Ft

**Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:**

Csúcsidőben	56 Ft	70 Ft
Csúcsidőn kívül és hétfévi időszakban	32 Ft	40 Ft

**Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:**

Csúcsidőben	25 Ft	31,25 Ft
Csúcsidőn kívül	10 Ft	12,50 Ft
Hétfévi időszakban	10 Ft	12,50 Ft

A díjszomban foglalt havidíj-mentes szolgáltatások:  
 Hívastörtés, Hívásvételvezetés, Hívásleírásnyitás, Hívófel-azonosítás, Privát Hangposta, Pannontól Hívó  
 Kezdemények a belföldi beszélgetési díjakból:  
 o havi belföldi beszélgetési díj nettó 7.800 és nettó 11.180 Ft köze eső részére - 25%  
 o havi belföldi beszélgetési díj nettó 11.180 Ft fölé eső részére - 30%

Momentum tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Csatlakozási díj	20000 Ft	25000 Ft
Havi előfizetési díj	2900 Ft	3625 Ft

**A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:**

Csúcsidőben	72 Ft	90 Ft
Csúcsidőn kívül	36 Ft	45 Ft
Hétfévi időszak	10 Ft	12,50 Ft

**Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:**

Csúcsidőben	96 Ft	120 Ft
Csúcsidőn kívül	48 Ft	60 Ft
Hétfévi időszakban	10 Ft	12,50 Ft

**Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:**

Csúcsidőben	25 Ft	31,25 Ft
Csúcsidőn kívül	10 Ft	12,50 Ft
Hétfévi időszakban	10 Ft	12,50 Ft

Kezdemények a belföldi beszélgetési díjakból:  
 - az első 45 perc belföldi hívás díjmentes,  
 - a kedvezményes hívásmenetiségbe nem számítanak bele a díjmentes, vagy percdíjjal nem rendelkező hívások és szolgáltatások (104, 105, 107, 112, 145, 174). Számleírásinformáció (172), Pannontól Infolínia (1742), Pótlás Műt (180).  
 A díjszomban foglalt havidíj-mentes szolgáltatások:  
 Hívastörtés, Hívásvételvezetés, Hívásleírásnyitás, Privát Hangposta, Pannontól Hívó

Minimum tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Csatlakozási díj	20000 Ft	25000 Ft
Havi előfizetési díj	2200 Ft	2750 Ft

**A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:**

Csúcsidőben	96 Ft	120 Ft
Csúcsidőn kívül	32 Ft	40 Ft
Hétfévi időszak	16 Ft	20 Ft

**Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:**

Csúcsidőben	96 Ft	120 Ft
Csúcsidőn kívül és hétfévi időszakban	32 Ft	40 Ft

**Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:**

Csúcsidőben	25 Ft	31,25 Ft
Csúcsidőn kívül	10 Ft	12,50 Ft
Hétfévi időszakban	10 Ft	12,50 Ft

A díjszomban foglalt havidíj-mentes szolgáltatások:  
 Hívastörtés, Hívásvételvezetés, Hívásleírásnyitás, Hívófel-azonosítás, Privát Hangposta, Pannontól Hívó  
 Kezdemények a belföldi beszélgetési díjakból:  
 A Minimum tarifacsomag kedvezménye a belföldi beszélgetési díjból havonta nettó 1.200 (bruttó 1.500) Ft értékű ingyenes belföldi beszélgetés.

Praktikum Privát tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Praktikum Privát alapsomag ára: Az alapsomag tartalmaz 1db bruttó 3600 Ft árú Praktikum kártyát	4720 Ft	5900 Ft
Havi előfizetési díj	havidíj-mentes	

**A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:**

Nappali időszakban	128 Ft	160 Ft
Kedvezményes időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hétfévi időszakban	12 Ft	15 Ft

**Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:**

Nappali időszakban	128 Ft	160 Ft
Kedvezményes időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hétfévi időszakban	28,80 Ft	36 Ft

**Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:**

Nappali időszakban	40 Ft	50 Ft
Kedvezményes időszakban	20 Ft	25 Ft
Hétfévi időszakban	20 Ft	25 Ft

Praktikum Classic tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Praktikum Classic alapsomag ára: Az alapsomag tartalmaz 1db bruttó 7200 Ft árú Praktikum kártyát	7920 Ft	9900 Ft
Havi előfizetési díj	havidíj-mentes	

**A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:**

Nappali időszakban	72 Ft	90 Ft
Kedvezményes időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hétfévi időszakban	28,80 Ft	36 Ft

**Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:**

Nappali időszakban	72 Ft	90 Ft
Kedvezményes időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hétfévi időszakban	28,80 Ft	36 Ft

**Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:**

Nappali időszakban	40 Ft	50 Ft
Kedvezményes időszakban	20 Ft	25 Ft
Hétfévi időszakban	20 Ft	25 Ft

Praktikum Pro tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Praktikum Pro alapsomag: Az alapsomag tartalmaz 1db bruttó 7200 Ft árú Praktikum kártyát	14400 Ft	18000 Ft
Havi előfizetési díj	havidíj-mentes	

**A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:**

Nappali időszakban	44,80 Ft	56 Ft
Kedvezményes időszakban	44,80 Ft	56 Ft
Hétfévi időszakban	28,80 Ft	36 Ft

**Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:**

Nappali időszakban	64 Ft	80 Ft
Kedvezményes időszakban	64 Ft	80 Ft
Hétfévi időszakban	28,80 Ft	36 Ft

**Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:**

Nappali időszakban	40 Ft	50 Ft
Kedvezményes időszakban	20 Ft	25 Ft
Hétfévi időszakban	20 Ft	25 Ft

**Csúcsidő: 8:00 - 18:00**  
**Csúcsidőn kívül / kedvezményes időszak: 18:00 - 8:00**  
**Hétfévi időszak: szombat: 0:00 - vasárnap: 24:00**



Vodafone



Díjcsomagok	VodaFlex	VodaMax	VodaLux
<b>Indulási költségek</b>			
Csatlakozási díj 1 évre	-	7999 Ft	7999 Ft
Csatlakozási díj 2 évre	2500 Ft	2500 Ft	2500 Ft
<b>Havidíjak</b>			
Havi előfizetési díj	1499 Ft	3200	4999 Ft
<b>Alap percenkénti hívási díjak</b>			
Csúcsidőben	99 Ft	60 Ft	40 Ft
Csúcsidőn kívül	49 Ft	20 Ft	20 Ft
Hétfvégén	9,99 Ft	20 Ft	20 Ft
<b>Hangposta hívások</b>			
Csúcsidőben	49 Ft	20 Ft	20 Ft
Csúcsidőn kívül	49 Ft	20 Ft	20 Ft
Hétfvégén	9,99 Ft	20 Ft	20 Ft
<b>Tartalmazott szolgáltatások</b>			
Hangposta	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívásvárakoztatás	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívástartás	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívásátrányítás	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás korlátozása	ingyenes	ingyenes	ingyenes

	Vitamax	Vitamax Party
<b>Indulási költségek</b>		
Belépési díj	nincs	nincs
<b>Havidíjak</b>		
Készletléti díj	nincs	nincs
<b>Alap percenkénti hívásdíjak</b>		
Csúcsidőben	-	140 Ft
Csúcsidőn kívül	-	32 Ft
Club hétfvége	-	20 Ft
Hétfköznapokon	85 Ft	-
Hétfvégén	30 Ft	-
<b>Hangposta hívások</b>		
Minden időben	30 Ft	32 Ft
<b>Egyéb percenkénti díjak</b>		
Kék szám	30 Ft	30 Ft
Ügyfélszolgálat	ingyenes	ingyenes
Segélyhívások	ingyenes	ingyenes
Zöldszámok	ingyenes	ingyenes
<b>Tartalmazott szolgáltatások</b>		
Hangposta	ingyenes	ingyenes
Hívásvárakoztatás	ingyenes	ingyenes
Hívástartás	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás	ingyenes	ingyenes

Csúcsidő: hétfőtől - péntekig 8:00 - 20:00  
 Csúcsidőn kívül: hétfőtől - péntekig 20:00 - 8:00  
 Hétfégi időszak: szombat: 0:00 - vasárnap: 24:00  
 Az árak nem tartalmazzák az áfát!

**Vitamax party:**  
 Csúcsidő: h-p 8:00-16:00  
 Csúcsidőn kívül: h-p 16:00-8:00, sz-o 0:00-24:00  
 Club hétfvége: p-szo: 18:00-22:00  
**Vitamax:**  
 Hétfköznap: hétfőtől 0:00 - péntekig 24:00  
 Hétfvége: szombat 0:00 - vasárnap 24:00  
 Az árak tartalmazzák az áfát!

Westel 0660



DÍJCSOMAGOK	K.O.	Start	Standard	Prémium	Extra
Havi előfizetési díj	1700	2400	3600	5200	5900
Hálózaton belül csúcsidőben	87	59	31	27	20
Hálózaton belül éjszaka	10	12	10	10	10
Hálózaton belül egyéb időszakban	18	18	21	20	17
Hálózaton kívül csúcsidőben	92	71	42	39	31
Hálózaton kívül éjszaka	32	25	22	22	22
Hálózaton kívül egyéb időszakban	32	30	32	31	28
Hangposta hívás éjszaka	12	12	12	12	12
Benne foglalt szolgáltatások, illetve korlátozások	Üzenettár /Hangposta/ szolgáltatás havi díja; Partnerszám /2 hívószám 15% kedvezmény/; Hívásvárakoztatás havi díja; Nemzetközi kimenő hívás letiltása	Üzenettár /Hangposta/ szolgáltatás havi díja; Partnerszám /2 hívószám 15% kedvezmény/;	Üzenettár /Hangposta/ szolgáltatás havi díja	Fax-plusz /Hangposta/ szolgáltatás havi díja; hívásvárakoztatás, hívásátírányítás, konferenciabeszélgetés, hívószámjelzés havi díja	
Csúcsidő	Munkanapokon 08 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup> és 13 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	munkanapokon csak 08 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>			
Éjszakai időszak	mindennap 22 <sup>00</sup> - 06 <sup>00</sup>				
Egyéb időszak munkanapokon	06 <sup>00</sup> - 08 <sup>00</sup> , 12 <sup>00</sup> -13 <sup>00</sup> , 17-22 <sup>00</sup>	06 <sup>00</sup> - 08 <sup>00</sup> és 17 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>			
Egyéb időszak hétvégén és ünepnapokon	06 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>				

A Prémium havi előfizetési díj tartalmazza az első 50 perc kimenő hívás díjának hálózaton belüli részét (27; 20; 10 Ft/perc).  
 A K.O. díjcsomag nem tartalmazza a külföldre irányuló hívásindítás lehetőségét. Azt csak a telefonszámla három hónapon keresztül történő folyamatos fizetése után - külön kérés esetén - egyszeri nettó 500Ft ellenében biztosítják.  
 A fenti árak nem tartalmazzák az áfát!



Westel 900



Dícsomagok	Aranycártya Szervusz	Szervusz	Aranycártya Eurofon 100	Eurofon 100	Eurofon 200	Eurofon 300	Eurofon 400	Zöld Zóna kedvezményes / egyéb terület
Csatlakozási díj	9900	9900	9900	9900	9900	9900	9900	9900 / 9900
Havi előfizetési díj	1100	2000	1700	2600	3400	5500	9500	2300 / 2300
Belföldi, hálózaton kívülre történő hívás esetén a percdíj csúcsidőben	99	99	60	60	56	45	36	39 / 99
Belföldi, hálózaton kívülre történő hívás esetén a percdíj minden egyéb időben	32	32	50	50	35	35	28	29 / 99
Hálózaton belüli hívás esetén a percdíj csúcsidőben	99	99	54	54	45	32	22	28 / 99
Hálózaton belüli hívás esetén minden egyéb időben (kivéve éjjel)	20	20	20	20	20	20	20	20 / 99
Hálózaton belüli hívás esetén a percdíj éjjel	10	10	10	10	10	10	10	10 / 99
Hangpostás felhívása esetén a percdíj munkanap 08-16h között	40	40	40	40	40	32	22	32 / 99
Hangpostás felhívása esetén a percdíj minden egyéb időben	10	10	10	10	10	10	10	10 / 10
Csúcsidő	Munkanapokon 8:00 és 16:00 óra között		Munkanapokon 7:00 és 20:00 óra között					
Éjjeli időszámítás (hálózaton belüli hívások esetén)	Minden 22:00 és 6:00 óra között							
Benne foglalt havidíjmentes szolgáltatások és korlátozások	Hangpostafiók, Hívásátírányítás, Hívásvárokozottatás, Hívástartás, Konferencia-beszélgetés, SMS-küldés, Nemzetközi kimenő hívás, Nemzetközi roaming, WAP és MenüÁsz			Hangpostafiók, Hívásátírányítás, Hívásvárokozottatás, Hívástartás, Konferencia-beszélgetés, SMS-küldés, Nemzetközi kimenő hívás, Nemzetközi roaming, WAP és MenüÁsz				

A fenti árak nem tartalmazzák az áfát!

DOMINO DÍCSOMAGOK (bruttó árak)

	DOMINO	DOMINO SMS
Belföldi, hálózaton kívülre történő hívás csúcsidőben és kedvezményes időszakban	100 Ft	100 Ft
Belföldi hálózaton kívülre történő hívás egyéb időben	50 Ft	100 Ft
Westel 900 hálózaton belüli hívás csúcsidőben	50 Ft	75 Ft
Westel 900 hálózaton belüli hívás kedvezményes időszakban és hétvégén	25 Ft	25 Ft
Hangpostás hívása csúcsidőben	50 Ft	20 Ft
Hangpostás hívása kedvezményes időszakban és hétvégén	25 Ft	20 Ft
SMS küldése	37,50 Ft/db	20 Ft/db
SMS fogadása	díjmentes	díjmentes
Kék szám felhívása	31,25 Ft	31,25 Ft

Csúcsidő: Munkanap 07-20h. KEDVEZMÉNYES IDŐSZAK: Munkanap 20-07h. HÉTVEGE: Szombat 0h-tól Vasárnap 24h-ig. valamint munkaszüneti napokon 0-24h-ig



## KÖVETKEZŐ SZÁMUNK TARTALMÁBÓL

Megjelenik október elején



### Samsung A100

## Reszkeszetek zsebmink!

Minden komoly gyártó szerepeltet a kínlatában legalább egy kisméretű és rendkívül könnyű készüléket. Az ingzebben is észrevétlenül megbújó apróságok nemcsak fizikai paramétereiket, de szolgáltatásait tekintve is figyelmet érdemelnek. Nincs ez másképp a Samsung legújabb minijével sem, az A100-as modell a koreai gyártó legjobban felszerelt készüléke.

### Siemens M35

## Kemény legény

Egy évvel ezelőtt számunk furcsán néztek az Ericsson R250-es készülékére, mely az első igazi víz-, por- és ütésálló mobiltelefon címet viselhette. Az élet megmutatta, hogy van igény a strapabíró készülékekre, amit ékesen bizonyít az a tény is, hogy már több gyártó kínál hasonló telefont. A Siemens a C35-ös modellből készített egy csepp-, por- és ütésálló modellt.



### Ericsson A2618

## Svéd kaméleon

A modern mobiltelefonok a legkülönfélébb színekben pompáznak, szinte nyoma sincs az egyszerű - egykor uralkodó - fekete és szürke színeknek. Sőt, a házilag cserélhető előlapoknak köszönhetően egyes modelleket szinte bármilyen köntösbe felöltöztethetünk. Az Ericsson legújabb alsó kategóriás készüléke is ezt a trendet követi, elő- és hátlapja egyaránt cserélhető.

### UMTS

## Útban a harmadik generáció felé

Hamarosan hazánkba is megérkezik a második (2G) és harmadik generációs (3G) mobiltelefon rendszerek közötti átmenetnek tartott GPRS, melyet ezért 2,5G-nek is szokás nevezni. A harmadik generáció felé vezető út azonban nem teljesen egyértelmű, a különféle régiókban ugyanis eltérő módon látják a jövőt. Úgy tűnik, Európa, Ázsia és Észak Amerika más és más technológia mellett tenné le a voksot.

A változtatás jogát fenntartjuk!

## Teszteltük

Az alábbiakban arról tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy lapunk korábbi számaiban milyen mobiltelefon készülékek tesztjeit jelentek meg.

### 1999/7 október

Ericsson A1018s  
Motorola CD930  
Sony CMD-C1  
Nokia 3210  
Nokia 650

### 1999/8 november

Panasonic GD90  
Samsung SGH-2100  
Ericsson T28s  
Motorola Timeport L7089  
Benefon Titan

### 1999/9 december

Nokia 7110  
Ericsson T10s  
Alcatel Easy DB

### 2000/1-2 január-február

Panasonic GD30  
Philips Xenium

### 2000/3 március

Panasonic GD50  
Motorola Timeport P3789  
Nokia 8210

### 2000/4 április

Nokia 8850  
Motorola m3888  
Ericsson R320s  
Ericsson R250s Pro

### 2000/5 május

Samsung SGH2200  
Alcatel One Touch Com  
Nokia 6150

### 2000/6 június

Sony CMD-C5  
Wapoc telefonok  
Alsó kategóriás telefonok

### 2000/7-8 július

Sony CMD Z5  
Siemens C35i  
Motorola V2288

A korábbi számok megvásárolhatók a szerkesztőség címén, vagy postai úton megrendelhetők. Postai megrendelés esetén a megrendelni kívánt lapok árárt (1999-ben 255 Ft, 2000-ben 395 Ft) plusz 60 Ft postaköltséget röszkaszin postai csekkben kérjük befizetni. A csekk hátoldalán tüntesse fel, mely számokat kéri.



Áraink az áfát  
**csak**  
nem  
tartalmazzák!

DESIGN · ART FORCE

**Minden mást igen.**

**Korlátlan fix** havidíjas

**bérelt vonali internet** a telnet Magyarországtól.

A díjcsomag tartalmazza:

korlátlan hozzáférés, bérelt vonal (kommunikációs díjjal együtt),  
Dialup (kapcsolt vonali hozzáférés otthonra), router, IP címek,  
web tárhely, csoportos e-mail.

**64 Kbps hozzáférés 119.000.-Ft\*,**

**128 Kbps hozzáférés 199.000.-Ft\***

Csak budapesti végpont esetén érvényes.

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

\* 119.000.- Ft illetve 199.000.- Ft + áfa belépési díj.

**internet.többet akar?**

telnet Magyarország Rt. H-1136 Budapest, Pannónia u. 11.

Tel.: 330-3333, Fax: 329-2781

info@telnet.hu <http://www.telnet.hu>



**telnet**



# SIEMENS



www.siemens.hu

„Én Skorpió vagyok, ő Ikrék.  
Ez vajon jó párosítás?”

# WAP

MOBIL INTERNET  
Válasz:  
tökéletes



**C35i**

Mobil Internet elérés\* | Képküldési funkció | Rezgő hívásjelzés | Az új Siemens C35i **be inspired**

\*Hálózatfüggő szolgáltatás

 Information and Communications